

Министерство образования Красноярского края
КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовка специалистов среднего звена

Специальность
35.02.05 Агрономия

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификации выпускника
Агроном

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

**Утверждено Приказом КГБПОУ «Уярский
сельскохозяйственный техникум»**

**Согласовано с предприятием-
работодателем**
ООО «ОПХ» Соляное»

Протокол № 2 от 23 июня 2026 г.

Приказ № 17 от 23 июня 2026 г.



А.С. Аветисян

Я.Я. Жигалов

2026 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-II

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	2
1.2. Нормативные документы.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты.....	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции.....	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	21
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	33
5.1. Учебный план.....	33
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	39
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	39
5.4. Календарный учебный график	42
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	43
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	43
5.7. Практическая подготовка.....	43
5.8. Государственная итоговая аттестация	44
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	44
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	44
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	45
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	45
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	46

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая ОПОП-П по специальности 35.02.05 Агрономия разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия» (далее - ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее - образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия»;

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом

профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– Устав КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», утвержденный приказом Министерства образования Красноярского края от 15.04.2016 № 121-11-03;

– Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 15.10.2020 № 231/1;

– Положение о ГИА по программам среднего профессионального образования в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 15.11.2022 № 24;

– Положение о практической подготовке обучающихся в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 30.12.2021 № 321/1;

– Положение о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 17.03.2020 № 64/1;

– Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 23.05.2022 № 205;

– Правила приема на обучение в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум на 2026-2027 учебный год по программам среднего профессионального образования, утвержденные приказом от 26.01.2026 № 26/1.

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Сельское хозяйство	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	13.017 Агроном Приказ Минтруда России от 20.09.2021 № 644н об утверждении профстандарта	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуется	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 № 444 об утверждении ФГОС СПО (ред.от 01.09.2022)	
Квалификация (-и) выпускника	Агроном	
в т.ч. дополнительные квалификации	19205 «Тракторист –машинист сельскохозяйственного производства» 15415 «Овощевод»	
Направленность (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО на базе СОО	3года 10 месяцев 2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО на базе СОО	5940 4464	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы на базе ООО на базе СОО	3года 6 месяцев 2 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы на базе ООО на базе СОО	5328 3852	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4310	2724
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	612	140
общепрофессиональный цикл	686	238
профессиональный цикл	2194	1470
в т.ч. практика: - учебная - производственная - по профилю специальности/ преддипломная	1224 - 504 - 576 - 144	1224 -504 -576 -144
Вариативная часть образовательной программы	1076	590
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1076	590
ОГСЭ.05 Латинский язык по запросу работодателя ОПХ «Солянское»	68	28

ЕН.03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга по запросу работодателя ОПХ «Солянское»	50	18
ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	38	12
ОП.07 Биотехнологии в сельском хозяйстве по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	56	18
ОП.08 Геномная инженерия по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	92	36
ОП.10 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	36	12
ОП.13 Адаптивное растениеводство по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	36	8
МДК 01.03 Сити-фермерство по запросу работодателя ООО "СХП "Дары Малиновки"	120	86
МДК 02.01 Защита растений по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	144	72
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15415 "Овощевод" (ОПХ "Солянское)	172	114
ПМ.05 Использование технологий цифрового земледелия (ОПХ "Солянское)	264	186
ГИА в форме демонстрационного экзамена + дипломный проект (работа)	216	
Всего	5328	2720

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

13 Сельское хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	13.017 Агроном	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	А/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

	13.017 Агроном	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
	13.009 Мастер растениеводства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 г. № 408н	ОТФ В Выполнение работ по производству в открытом и защищенном грунте, первичной обработке и хранению продукции овощных культур	В/01.4 Подготовка культивационных сооружений, оборудования, материалов, почвы для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)
	13.009 Мастер растениеводства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 г. № 408н	ОТФ В Выполнение работ по производству в открытом и защищенном грунте, первичной обработке и хранению продукции овощных культур	В/02.4 Выполнение немеханизированных операций по посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с Технологией их возделывания
	13.009 Мастер растениеводства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 г. № 408н	ОТФ В Выполнение работ по производству в открытом и защищенном грунте, первичной обработке и хранению продукции овощных культур	В/03.4 Выполнение немеханизированных операций по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур) в соответствии с технологиями их возделывания

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПМ 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПМ 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19205 «Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства»
	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15415 «Овощевод»

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ.	Навыки: подготовки планов-графиков выполнения полевых работ
		Умения: пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве; пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве; устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий.
		Знания: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве; правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве; технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур.
	ПК 1.2. Выполнять разработку	Навыки: разработки заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствии с планом-графиком выполнения работ.

	и выдачу заданий для растениеводческих бригад.	Умения: определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену; определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт.
		Знания: технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы.
	ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий.	Навыки: инструктирования работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий.
		Умения: выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению.
		Знания: технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы.
	ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	Навыки: осуществления оперативного контроля качества выполнения технологических операций
		Умения: устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами в области растениеводства и земледелия.
		Знания: требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами; методы контроля качества технологических операций в растениеводстве; факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве.
	ПК1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков.	Навыки: устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков.
		Умения: пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций.
		Знания: факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве.
	ПК1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических	Навыки: проведения технологических регулировок почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций.
		Умения: осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций.
		Знания: способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций.

	операций.	
	ПК1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	Навыки: подготовки информации для составления первичной отчетности.
		Умения: пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ.
		Знания: правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ.
Контроль процесса развития растений в течение вегетации.	ПК 2.1 Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	Навыки: составления программ контроля развития растений в течение вегетации.
		Умения: пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений; выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации.
		Знания: правил работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений.
	ПК 2.2 Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.	Навыки: установления календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.
		Умения: определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков.
		Знания: фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития; методику фенологических наблюдений за растениями.
	ПК 2.3 Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур.	Навыки: применения качественных и количественных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур.
		Умения: использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов.
		Знания: визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;

		методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов.
	ПК 2.4 Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	Навыки: определения видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков
		Умения: идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам; определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом.
		Знания: морфологические признаки культурных и сорных растений; методы определения засоренности посевов; методы учета сорняков.
	ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей	Навыки: определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей.
		Умения: идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями; определять распространенность вредителей, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.
		Знания: вредителей сельскохозяйственных культур; признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями; методы учета вредителей сельскохозяйственных культур.
	ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений, и распространенность болезней.	Навыки: проведения диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней.
		Умения: идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями; определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.
		Знания: болезни сельскохозяйственных культур; признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями; методы учета болезней сельскохозяйственных культур.

	ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.	Навыки: проведения комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений
		Умения: пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях.
		Знания: методы почвенной и растительной диагностики питания растений.
	ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.	Навыки: определения готовности сельскохозяйственных культур к уборке и урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.
		Умения: производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке; определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.
		Знания: биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании; фазы развития растений, в которые производится уборка; методы определения готовности культур к уборке.
	ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	Навыки: проведения обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации; ведения электронной базы данных истории полей
		Умения: выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями; пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей.
		Знания: способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений; правила ведения электронной базы данных истории полей.
Организация работы структурного подразделения	ПК 1.1 Планировать основные показатели производственного	Навыки: планирования основных показателей производственного процесса; оценки эффективности производственного процесса; принятия управленческих решений по организации производственного процесса

	процесса	Умения: рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения
		Знания: принципы и формы организации производственного процесса; методики расчета выхода готовой продукции; структура издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей
	ПК 3.2 Планировать выполнение работ исполнителями	Навыки: планирования работ структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения; принятия управленческих решений по организации выполнения работ исполнителями
		Умения: планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями; оформлять и проверять планы работ по установленной форме
		Знания: принципы планирования работ исполнителям; основные приемы организации работ исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями
	ПК 3.3 Организовывать работу трудового коллектива	Навыки: контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участие в планировании основных показателей производства
		Умения: применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве
		Знания: принципы планирования работы трудового коллектива; основные приемы организации работы трудового коллектива; правила и принципы

		разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени
	ПК 3.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива	Навыки: группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий научной организации труда; расчета суммы прибыли, процента рентабельности; расчета показателей использования производственных мощностей, основных и оборотных средств
		Умения: использовать различные методы контроля работы трудового коллектива; осуществлять анализ и оценивать работу трудового коллектива по результатам сопоставления результатов работы стандартам деятельности; принимать управленческие решения по повышению результативности работы трудового коллектива
		Знания: способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива
	ПК 3.5 Вести учётно-отчётную документацию	Навыки: ведения утвержденной учетно-отчетной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; учета брака и анализа причин образования дефектов продукции
		Умения: оформлять учетно-отчетную документацию; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; вести учет рабочего времени
		Знания: учет и отчетность в производстве продуктов питания из растительного сырья; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;	13.017	ОТФ А работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
		ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
		ПК1.3 Проводить инструктирование	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных	ТФ А/01.5 Организация работы

		работников по выполнению выданных производственных заданий;		технологий возделывания сельскохозяйственных культур	растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
		ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
		ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций.	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
		ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий	ТФ А/01.5 Организация работы растениеводческих

		первичной отчетности		возделывания сельскохозяйственных культур	бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
ВД 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	
	ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	
	ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений, и распространенность болезней	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	

		ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
		ПК2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
		ПК2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	13.017	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ВД по запросу работодателя	ВД 03 Технология выполнения работ по профессии 19205 "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"				

Часть ОПОП- П обязательная /вариативная	Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
	ВД 1 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях (по выбору)	ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	ПС 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	ОТФ А Ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
		ПК 1.2 Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями			ТФ А/02.4 Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
	ВД 2 Организационно- технологическое обеспечение производства	ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение	ПС 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	ОТФ С Организационно- технологическое обеспечение	С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на

	хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях (по выбору)	производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях		производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	автоматизированных технологических линиях
		ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян			С/02.5 Технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян
	ВД 3 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПС 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
		ПК 3.2 Проводить			В/02.4 Проведение

		лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья			лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
	ВД 4 Организация работы структурного подразделения	ПК 4.1 Планировать основные показатели производственного процесса	ПС 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	ОТФ D Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	D/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья
		ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями			
		ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива			
		ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива			
		ПК 4.5 Вести			

		учётно-отчётную документацию			
	ВД по запросу работодателя: Технология выполнения работ по профессии 19205 "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"	ПК	Освоение профессии 19205 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями А/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями А/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами А/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями А/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные

					и стационарные работы на тракторах А/08.3 Выполнение мелиоративных работ А/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины А/12.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами
	ВД по запросу работодателя: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15415 "Овощевод"	ПК	Освоение профессии 15415 «Овощевод»	ОТФ В Выполнение работ по производству в открытом и защищенном грунте, первичной обработке и хранению продукции овощных культур	В/01.4 Подготовка культивационных сооружений, оборудования, материалов, почвы для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) В/02.4 Выполнение немеханизированных операций по посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с технологиями их возделывания В/03.4 Выполнение

					немеханизированных операций по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур) в соответствии с технологиями их возделывания В/04.4 Выполнение немеханизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур В/05.4 Выполнение немеханизированных операций по уборке, доработке и хранению продукции овощных культур В/06.4 Координация деятельности овощеводческих бригад при выполнении работ по производству, первичной обработке и хранению продукции овощных культур

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																													
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																			
		О1	О2	О3	О4	О5	О6	О7	О8	О9		1	1	1.	1	1	1	1	2	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9				
Обязательная часть образовательной программы			2			5	6					1	2	3	4	5	6	7	1												
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины																														
	Базовые дисциплины																														
ООД.01	Русский язык	О	О	О	О	О	О	О		О				О														О			
ООД. 02	Литература	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О														О			
ООД.03	Иностранный язык	О	О	О	О	О	О	О		О								О										О			
ООД. 04	Информатика	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О						О													
ООД.05	История	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О													
ООД. 06	География	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О		О																	
ООД.07	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О		О				О													
ООД.08	Физика	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О		О	О	О			О			О	О						
ООД. 09	Физическая культура				О				О	О							О														
ООД. 10	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О	О	О	О	О	О			О					О		О											
	Профильные дисциплины																														
ПД01	Химия	О	О	О	О	О	О	О		О															О						
ПД.02	Биология	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О	О	О		О	О												
ПД.03	Математика	О	О	О	О	О	О	О	О	О							О				О	О									
ПД.04	Индивидуальный проект	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О													
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																														
ОГСЭ.01	Основы философии	О	О	О	О	О	О	О		О								О													
ОГСЭ.02	История России																														
ОГСЭ. 03	Психология общения																														
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О													
ОГСЭ.05	Латинский язык по запросу работодателя ОПХ "Соляное"				О				О	О							О														
ОГСЭ.06	Физическая культура	О	О	О	О	О	О	О		О							О				О	О									
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																														
ОП.01	Ботаника и физиология растений	О	О		О			О				О	О	О	О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		
ОП.02	Основы агрономии	О	О		О			О				О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		
ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	О	О	О	О	О	О	О	О	О			О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		
ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		
ОП.05	Правовые основы профессиональной деятельности	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план ППСЗ 35.02.05 Агрономия (3 года 6 месяцев)

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
												612	864	612	900	612	864	612	252
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	710	694	0	0	0	72	1476	0	468	606	200	202	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык	Э	72	38	22				12	72		36	36						
ООД.02	Литература	Э	108	42	54				12	108		54	54						
ООД.03	Математика	ДЗ,Э	340	110	218				12	340		72	110	64	94				
ООД.04	Иностранный язык	ДЗ	72	70	2					72		36	36						
ООД.05	Информатика	ДЗ	108	80	28					108		42	66						
ООД.06	Физика	Э	108	44	52				12	108		36	72						
ООД.07	Химия	ДЗ	72	32	40					72		36	36						
ООД.08	Биология	Э	144	52	80				12	144		72	72						
ООД.09	История	Э	136	46	78				12	136		48	88						
ООД.10	Обществознание	ДЗ	72	34	38					72				36	36				
ООД.11	География		72	42	30					72				72					

ОП.06	Микробиология, санитария и гигиена	ДЗ	36	18	22			2		36				36					
ОП.07	Биотехнологии в сельском хозяйстве по запросу работодателя ОПХ "Соляное"	Э	56	18	30			2	6		56			56					
ОП.08	Геномная инженерия по запросу работодателя ОПХ "Соляное"	Э	92	36	48			2	6		92		92						
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	ДЗ	36	10	24			2		36							36		
ОП.10	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере по запросу работодателя ОПХ "Соляное"	ДЗ	36	12	24			2			36						36		
ОП.11	Охрана труда	ДЗ	36	18	16			2		36							24	12	
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	32	32			4		68				68					
ОП.13	Адаптивное растениеводство по запросу работодателя ОПХ "Соляное"	Э	36	8	20			2	6		36						36		
ОП.14	Агроинформатика	ДЗ	32	10	22			2						32					
ОП.15	Цифровая экономика в АПК	ДЗ	32	10	22			2								16	16		
П.00	Профессиональный цикл		2194	390	526	1080	20	52	126	1818	700	84	72	170	504	490	426	400	36
ПМ.01	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур		648	118	154	324	0	16	36	516	120	84	72	98	92	302	0	0	0
МДК 01.01	Метеорологическое обслуживание с/х производства	ДЗ	36	12	22			2		36		36							
МДК 01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	Э	100	48	34			6	12	100				42	58				
МДК 01.03	Сити-фермерство по запросу работодателя ООО "СХП "Дары Малиновки"	ДЗ	48	14	32			2			48	48							
МДК 01.04	Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	Э	56	18	30			2	6	56			36	20					
МДК 01.05	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	Э	72	26	36			4	6	72					34	38			

УП 01.02	Учебная практика	ДЗ	36			36				36					36				
УП.01.03	Учебная практика	ДЗ	36			36					36		36						
УП 01.04	Учебная практика	ДЗ	36			36				36				36					
УП 01.05	Учебная практика	ДЗ	36			36				36						36			
ПП 01	Производственная практика	ДЗ	180			180				144	36					180			
ПА	Промежуточная аттестация		12						12							12			
ПМ.02	Контроль процесса развития растений в течение вегетации		844	148	216	396	20	22	42	688	144	0	0	0	412	134	54	232	12
МДК.02.01	Защита растений по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	Э	108	36	56			4	12		108				108				
МДК.02.02	Механизация технологий в растениеводстве	Э	70	22	38			4	6	70					70				
МДК.02.03	Обработка и воспроизводство плодородия почв	К/ДЗ	92	36	50			6		92					92				
МДК.02.04	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	Э	96	24	36		20	4	12	96					34	62			
МДК.02.05	Хранение и переработка продукции растениеводства	ДЗ	70	30	36			4		70							54	16	
УП 02.01	Учебная практика	К/ДЗ	36			36					36				36				
УП 02.02	Учебная практика	ДЗ	36			36				36						36			
УП 02.03	Учебная практика	К/ДЗ	36			36				36					36				
УП 02.04	Учебная практика	К/ДЗ	72			72				72					36	36			
УП 02.05	Учебная практика	ДЗ	36			36				36								36	
ПП 02	Производственная практика	ДЗ	180			180				180								180	
ПА	Промежуточная аттестация		12						12										12
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19205 Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства		266	40	52	144	0	6	24	254	0	0	0	0	0	54	200	12	0
МДК.03.01	Технология выполнения работ по профессии 19205 "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"	Э	110	40	52			6	12	110						54	56		
УП.03	Учебная практика	К/ДЗ	36			36				36						36			

ПП.03	Производственная практика		108			108				108							108		
ПА	Промежуточная аттестация		12						12									12	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15415 "Овощевод" (ОПХ "Солянское")		172	42	42	72	0	4	12	0	172	0	0	0	0	0	112	48	12
МДК 04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15415 "Овощевод" по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	К/ДЗ	88	42	42			4											
УП.03	Учебная практика		36			36					36						88	24	12
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	36			36					36							36	
ПА	Промежуточная аттестация		12						12		12								12
ПМ.05	Использование технологий цифрового земледелия(ОПХ "Солянское")		264	42	62	144	0	4	12	360	264	0	0	72	0	0	60	120	12
МДК 05.01	Цифровые технологии в агрономии	К/ДЗ	36	14	20			2			36			36					
МДК 05.02	Использование БПЛА	ДЗ	72	28	42			2			72						60	12	
УП.05.01	Учебная практика	К/ДЗ	36			36					36			36					
УП.05.02	Учебная практика	ДЗ	36			36					36							36	
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	72			72					72							72	
ПА	Промежуточная аттестация		12						12		12								12
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ	144			144				144								144	
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216							216									216
	ВСЕГО		5328	1478	1984	1224	20	100	246	4586	1076	612	864	612	900	612	864	612	252

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.07 Биотехнологии в сельском хозяйстве по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	56	1. ПОП-П/работодатель	Для ознакомления студентов 1-х курсов с производством ООО «ОПХ Солянское»»
2	ОГСЭ.05 Латинский язык по запросу работодателя ОПХ «Солянское»	68	1. ПОП-П/работодатель	Для квалификации «Овощевод» необходимы знания сортовых и видовых характеристик овощных культур на латинском языке
3	ЕН.03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга по запросу работодателя ОПХ «Солянское»	50	1. ПОП-П/работодатель	Для ознакомления студентов 1-х курсов с производством ООО «ОПХ Солянское»»
4	ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности по запросу работодателя ОПХ «Солянское»	38	1. ПОП-П/работодатель	По запросу работодателя
5	ОП.08 Геномная инженерия по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	92	1. ПОП-П/работодатель	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области инженерной графики и электротехники
6	ОП.10 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	36	1. ПОП-П/работодатель	По запросу работодателя
7	ОП.13 Адаптивное растениеводство по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	36	1. ПОП-П/работодатель	Для расширения кругозора знаний, умения мыслить и находить решение
8	МДК 01.03 Сити-фермерство по запросу работодателя ООО "СХП "Дары Малиновки"	120	1. ПОП-П/работодатель	Для подготовки студентов к культуре общения на производстве
9	МДК 02.01 Защита растений по запросу работодателя ОПХ «Солянское»	144	1. ПОП-П/работодатель	По запросу работодателя
10	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15415 "Овощевод"(ОПХ "Солянское)	172	1. ПОП-П/работодатель	По запросу работодателя
11	ПМ.05 Использование технологий цифрового земледелия (ОПХ "Солянское)	264	1. ПОП-П/работодатель	По запросу работодателя
Итого		1076		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Проведение метеорологических наблюдений на метеорологической площадке. - Характеристики приборов для измерения атмосферного давления. - Коленчатый термометр Савинов. Ведение наблюдений за температурой почвы. - Методика проведения наблюдений за осадками прибором осадкомер «Третьякова» -Использование в практической работе местных признаков погоды, по которым можно уточнить общий прогноз погоды	УП 01.02 Учебная практика УП 01.03 Учебная практика УП 01.04 Учебная практика УП 01.05 Учебная практика ПП.01 Производственная практика	36 36 36 36 180	6 3 5 6 6,7	Технологический цех Учебно-производственный комплекс КГБ ПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», рабочее место агронома	агроном
2	-Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян	УП 02.01 Учебная практика УП 02.02 Учебная практика УП 02.03 Учебная практика УП 02.04 Учебная практика УП 02.05 Учебная практика ПП.02 Производственная практика	36 36 36 72 36 180	3 3 6 6 6 6	Технологический цех Учебно-производственный комплекс КГБ ПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», рабочее место агронома	агроном

3	-Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья; полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья -Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья; полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	УП 03. Учебная практика ПП.03 Производственная практика	<u>36</u> <u>108</u>	<u>4</u> <u>4</u>	Технологический цех Учебно-производственный комплекс КГБ ПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», рабочее место агронома	агроном
4	-Планировать основные показатели производственного процесса -Планировать выполнение работ исполнителями -Организовывать работу трудового коллектива - Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива -Вести учётно-отчётную документацию	УП 04 Учебная практика ПП.04 Производственная практика	<u>36</u> <u>36</u>	<u>6</u> <u>6</u>	Технологический цех Учебно-производственный комплекс КГБ ПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», рабочее место технолога	агроном
5	-Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья -Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	УП 05.01 Учебная практика УП 05.02 Учебная практика ПП.05 Производственная практика	36 36 72	4 4 4	Технологический цех Учебно-производственный комплекс КГБ ПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», рабочее место технолога	агроном

5.4. Календарный учебный график

курс	Сентябрь				Октябрь				27-01	Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				27-02	Май				Июнь				Июль				Август						
	01-06	08-13	15-20	22-27	29-04	06-11	13-18	20-25		03-08	10-15	17-22	24-29	01-06	08-13	15-20	22-27	29-03	05-10	12-17	19-24	26-31	02-07	09-14	16-21	23-28	02-07	09-14	16-21	23-28	30-04	06-11	13-18		20-25	04-09	11-16	18-23	25-30	01-06	08-13	15-20	22-27	29-04	06-11	13-18	20-25	27-01	03-08	10-15	17-22	24-29	
	1	2	3	4	5	6	7	8		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1																А	К	К								У							У							А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
2				У												А	К	К													У		У			У						А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
3			У		У		У	У	П	П	П	П	П			А	К	К										У									У	П	П	П		А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4		У	П		У	П	П		П	П	П	П	П	С	С	С	С	К	К	А	Т	Т	Т	Т	И	И	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

148 недель (5328)

Условные обозначения

	Теоретическое обучение
У	Учебная практика
П	Производственная практика (по профилю)
А	Промежуточная аттестация
К	Каникулы
С	Производственная (преддипломная) практика
Т	Подготовка к ВКР
И	Государственная (итоговая) аттестация

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курс	Теоретическое обучение						Промежуточ ая аттестация, нед.	Учебная практика, нед.	Производственная практика, нед.		Подготовка к итоговой государственной	Итоговая государственная аттестация, нед.	Каникулы, нед.	Всего, нед.	
	Всего за год		1 семестр		2 семестр				По профилю специальности	Преддипломная					
	нед.	час	нед.	час	нед.	час									
1	39	1404	16	576	23	828	2						11	52	
2	36	1296	15	540	21	756	2	4					10	52	
3	25	900	7	252	18	648	2	6	8				11	52	
4	3	108	3	108			1	2	8	4	4	2	2	26	
Итого:	103	3708	41	1476	62	2232	7						34	182	
								28				6			

– обучение по модулям и дисциплинам; – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. в неделю); – каникулы; – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания - развитие личности, создание условий для

самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «ОПХ «Соляное», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования,

всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают

передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения

работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) ООО «ОПХ Соляное» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена, описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы).

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Кабинет «Иностранного языка»

Кабинет «Информационно-коммуникационных технологий»

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

Кабинет «Бережливое производство»

Кабинет «Процессов и аппаратов пищевых производств»

Кабинет «Технологии продуктов питания из растительного сырья»

Кабинет «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья»

Лаборатории:

Лаборатория «Микробиологии; санитарии и гигиены»

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов»

Лаборатория (зона по виду работ) «Современных методов агрономических исследований»

Лаборатория (зона по виду работ) «Цифровые технологии в агробизнесе. Мониторинговый центр»

Лаборатория «Химии»

Мастерские:

Мастерская «Сельскохозяйственные биотехнологии»

Мастерская «Геномной инженерии»

Мастерская «Сити-фермерство»

Мастерская «Сельскохозяйственных машин»

Залы:

Спортивный зал

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «ОПХ Соляное», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Солопова Марина Сергеевна	КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»	Преподаватель	9

2	Гольман Татьяна Андреевна	КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»	Преподаватель	3
3	Карабарин Александр Анатольевич	КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»	Преподаватель	7
4	Малкина Юлия Васильевна	КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»	Преподаватель	2
5	Отчесова Марина Львовна	КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»	Лаборант	2

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	2
ПМ.02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ВЕГЕТАЦИИ	52
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 19205 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	164
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 15415 ОВОЩЕВОД (ООО «ОПХ СОЛЯНСКОЕ»)	191
ПМ.05 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ (ООО «ОПХ СОЛЯНСКОЕ»)	211

Рабочая программа профессионального модуля
**«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В
СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>3</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>6</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	6
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>6</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	<i>8</i>
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	<i>8</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	46
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>46</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>46</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	48

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1 Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	У 1.1.01 Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий	З 1.1.01 Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте	Н 1.1.01 Подготовка рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
ПК 1.2 Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	У 1.2.02 Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт	З 1.2.01 Оптимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	Н 1.2.01 Разработка заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствии с планом-графиком выполнения работ

ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий	У 1.3.01 Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену	З 1.3.01 Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы З 1.3.02 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	Н 1.3.01 Инструктирование работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий
ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	У 1.4.01 Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия	З 1.4.01 Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия З 1.4.02 Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве	Н 1.4.01 Оперативный контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами
ПК 1.5 Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических	У 1.5.01 Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций	З 1.5.01 Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве	Н 1.5.01 Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических

операций дефектов и недостатков			операций дефектов и недостатков
ПК 1.6 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	У 1.6.01 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	З 1.6.01 Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций	Н 1.6.01 Осуществления технологических регулировок почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
ПК 1.7 Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	У 1.7.01 Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ	З 1.7.01 Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ	Н 1.7.01 Формирование первичной отчетности по результатам выполнения полевых работ, в том числе в электронном виде
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг,	-

	основе технологических карт		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий	Санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	332	118
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	16	-
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	144	144
производственная	180	180

Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 01.01 в форме дифф. зачета	12	
МДК 01.02 в форме экзамена	6	
МДК 01.03 в форме дифф. зачета	6	
МДК 01.04 в форме экзамена		
МДК 01.05 в форме экзамена		
УП 01.02 в форме дифференцированного зачета		X
УП 01.03 в форме дифференцированного зачета		
УП 01.04 в форме дифференцированного зачета		
УП 01.05 в форме дифференцированного зачета		
ПП 01 в форме дифференцированного зачета		
ПМ 01 в форме экзамена квалификационного		
Всего	672	442

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание с/х производства	36	12	34	22		2		
	Раздел 2. МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	100	48	100	34		6		
	Раздел 3. МДК 01.03 Сити-фермерство по запросу работодателя ООО "СХП "Дары Малиновки"	48	14	46	44		2		

	Раздел 4. МДК 01.04 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	56	18	42	40		2		
	Раздел 5. МДК 01.05 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	72	26	56	52		4		
	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	36							
	Всего:	672	442	154			16	144	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Метеорологическое обслуживание с/х производства		36/12		
МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание с/х производства		36/12		
Тем 1.1 Атмосфера и ее основные свойства	Содержание	2		
	1. Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Состав атмосферы. Значение составных частей воздуха для сельского хозяйства. Атмосферное давление и методы его измерения. Основные приборы для определения давления. Изменение давления с высотой. Понятие о барической ступени. Изменение давления по горизонтали. Изобары. Строение атмосферы. Методы исследования атмосферы	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 31.2.01 Зо 02.02	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.2. Солнечная радиация и радиационный баланс	Содержание	4		
	1. Солнечная энергия и ее измерение. Единицы измерения. Спектральный состав солнечной радиации. Поглощение и рассеивание солнечных лучей в атмосфере в зависимости от высоты солнца. Биологическое значение основных частей спектра. Фотосинтетически активная радиация, ее значение для растений. Продолжительность дня и его значение для сельского хозяйства. Радиационный баланс и его составляющие, методы их измерения. Основные приборы для измерения. Альbedo различных поверхностей. Значение радиационного баланса и альbedo для сельского хозяйства. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 03 31.2.01 Зо 02.02 Зо 03.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 1 «Измерение солнечной радиации с помощью приборов; обработка полученных данных»	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 03 У 1.1.01 Уо 0.2.02, Уо 03.03	
Тема 1.3 Температурный режим почвы и воздуха	Содержание	6		
	Основные тепловые свойства почвы. Методы измерения температуры почвы. Основные приборы для измерения. Суточный и годовой ход температуры почвы. Термоизоплеты. Законы Фурье. Методы воздействия на температурный режим почвы. Измерение температуры околоземного слоя воздуха и по вертикали, ее вертикальный градиент	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 З 1.2.01 Зо 02.02, Зо 03.03	
	Температурный режим воздуха Процессы нагревания и охлаждения воздуха Суточный и годовой ход температуры воздуха. Изменение температуры воздуха с высотой. Показатели температурного режима в данной местности и потребности растений в тепле	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 03.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2 «Измерение температуры воздуха и почвы, глубины промерзания почвы; определение суточного хода температуры почвы с помощью приборов»	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 У 1.1.01 Уо 0.2.02 Уо 03.03	
Тема 1.4. Вода в атмосфере и почве	Содержание	6		
	1. Влажность воздуха. Величины, характеризующие содержание водяного пара в атмосфере, способы их выражения. Методы и приборы для измерения влажности воздуха. Суточный и годовой ход элементов влажности воздуха. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Испарение с поверхности воды, почвы и растений. Испаряемость. Влияние метеорологических факторов на испарение. Суточный и годовой ход испарения. Методы регулирования испарения с поверхности почвы (непродуктивное испарение), применяемые в сельском хозяйстве. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации водяного пара	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 03.03	

	2. Облака. Определение форм и величины облачности. Осадки. Методы измерения осадков. Суточный и годовой ход осадков. Пестрота в распределении летних осадков. Продуктивные и непродуктивные осадки. Значение осадков для сельского хозяйства. Снежный покров. Измерение высоты и плотности снега. Определение запасов воды в снеге. Снег съёмки. Значение снежного покрова для сельского хозяйства. Снежные мелиорации. Почвенная влага и методы определения. Продуктивная влага. Водный баланс поля. Годовой ход запасов продуктивной влаги в различных районах. Значение учета ресурсов почвенной влаги для сельскохозяйственного производства. Мероприятия по регулированию водного режима почвы	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 03.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3 «Определение влажности воздуха, количества осадков, толщины снежного покрова, плотности снега и влажности почвы с помощью приборов»	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 У 1.1.01 Уо 0.2.02 Уо 03.03	
Тема 1.5. Ветер, погода и ее предсказание	Содержание	4		
	1. Причины возникновения ветра. Методы и приборы для измерения скорости и направления ветра. Суточный и годовой ход скорости ветра. Местные ветры. Мероприятия по улучшению ветрового режима посевов и насаждений. Понятие о погоде. Циркуляция атмосферы. Воздушные массы их классификация. Фронты, циклоны, антициклоны и другие барические системы. Синоптическая карта. Виды прогнозов погоды. Служба погоды. Примеры использования прогнозов погоды в практической деятельности специалистов сельского хозяйства	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 03.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 4 «Определение направления и скорости ветра по приборам»	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 У 1.1.01 Уо 0.2.02 Уо 03.03	
Тема 1.6. Опасные для сельского хозяйства метеорологические	Содержание	4		
	1. Типы засух и суховеев, влияние их на сельскохозяйственные культуры. Методы борьбы с засухами и суховеями. Пыльные бури, причины возникновения и повторяемость. Меры борьбы с пыльными бурями. Град, причины возникновения и районы наиболее опасных градобитий. Меры борьбы с градобитиями	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 03.03	

явления и меры борьбы с ними			
	2.Сильные ливни, вызывающие полегание посевов и водную эрозию почв. Меры борьбы с водной эрозией. Неблагоприятные условия в зимний период для озимых, трав и плодовых деревьев. Агрометеорологические показатели и их прогнозы	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 31.2.01 3о 02.02 3о 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.7 Погода и климат	Содержание	2	
	1. Воздушные массы и их классификация. Атмосферные фронты. Прогноз погоды. Климат и климатообразующие факторы	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 У 1.1.01 Уо 0.2.02 Уо 03.03
Тема 1.8. Агрометеорологическое обеспечение	Содержание	2	
	1. Организация агрометеорологического обслуживания сельскохозяйственного производства. Агроклиматическая информация, ее виды и назначение. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 3 1.2.01 3о 02.02 3о 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.9 Агрометеорологическое районирование.	Содержание	2	
	1.Общее агроклиматическое районирование. Частное агроклиматическое районирование	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 3 1.2.01 3о 02.02 3о 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.10 Основы прогнозирования погодных условий	Содержание	14	
	1.Прогноз агроклиматических условий. Фенологический прогноз. Прогноз урожайности сельскохозяйственных культур	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 3 1.2.01

			Зо 02.02 Зо 03.03
В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
Практическое занятие 5 «Программирование урожайности по приходу ФАР, влагообеспеченности»	2		ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 У 1.1.01 Уо 0.2.02 Уо 03.03
Практическое занятие 6 «Программирование урожайности по ГТП»	2		ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 У 1.1.01 Уо 0.2.02 Уо 03.03
Практическое занятие 7 «Прогнозирование состояния зимующих культур»	2		ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 У 1.1.01 Уо 0.2.02 Уо 03.03
Практическое занятие 8 «Фенологическое прогнозирование»	2		ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 У 1.1.01 Уо 0.2.02 Уо 03.03
Практическое занятие 9 «Прогнозирование урожайности сельскохозяйственных культур»	2		ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 У 1.1.01 Уо 0.2.02 Уо 03.03
Практическое занятие 10 «Анализ термических ресурсов вегетационного периода»	2		ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.3 У 1.1.01 Уо 0.2.02 Уо 03.03

Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Методы воздействия на температурный режим почвы. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства		4		
Учебная практика раздела 1				
Виды работ				
Производственная практика раздела 1				
Виды работ				
Курсовая работа				
Тематика курсовых работ				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом				
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет				
Раздел 2. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур		128/48		
МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур		128/48		
Тема 2.1. Классификация полевых культур. Сущность современных техно-	Содержание	2		
	1 Классификация полевых культур Сущность современных технологий возделывания полевых культур	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.04 З 1.2.04 Зо 02.02 Зо 04.01	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 2.2. Зерновые культуры.	Содержание	22		
	1. Зерновые культуры основа с/х производства. Посевные площади, валовые сборы важнейших зерновых культур. Общие морфологические признаки зерновых культур. Химический состав зерна. Характеристика хлебов 1 и 2 группы. Рост и развитие зерновых культур. Фазы роста, этапы органогенеза. Отличие озимых и яровых зерновых культур	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03	

	2. Озимая рожь н/х значение. Районы возделывания. Урожайность, биологические особенности, сорта. Технология возделывания. Причины гибели озимых культур в зимне-весенний период	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	3. Пшеница: Н/х значение сильных ценных и твердых пшениц. Ботаническая характеристика, биологические особенности. Технология возделывания	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	4. Ячмень, н/х значение. Биологические особенности и морфологические признаки ячменя. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания ячменя	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 03.03
	5. Овес. Н/х значение. Морфологические признаки, биологические особенности. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания овса	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	6. Кукуруза, н/х значение, районы возделывания, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания кукурузы на зеленый корм, силос	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	7. Просо н/х значение, районы возделывания, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания кукурузы на зеленый корм, силос	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03

	8. Гречиха. Н/х значение. Морфологические признаки, Биологические особенности. Районирование сорта и их характеристика. Технология возделывания гречихи	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 1 «Морфология зерновых культур, фазы развития»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03	
	Практическое занятие 2 «Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур»	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 0.2, ОК 0.4 У 1.1.01 У 1.3.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03	
	Практическое занятие 3 «Составление агротехнической части технологической карты возделывания кукурузы на силос»	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 0.2, ОК 0.4 У 1.1.01 У 1.3.01 Уо 02.02 Уо 04.03 Н 1.1.01	
Тема 2.3 Зерновые бобовые культуры-	Содержание	8		
	1. Горох - важнейшая продовольственная и кормовая культура... Морфологические признаки, биологические особенности гороха. Технология возделывания гороха	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1. 01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо04.03	

	2. Соя- важнейшая продовольственная и кормовая культура... Морфологические признаки, биологические особенности гороха. Технология возделывания гороха	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо02.02, Зо04.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 4 «Составление агротехнической части технологической карты возделывания гороха на семена»	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 0.2, ОК 0.4 У 1.1.01 У 1.3.01 Уо 02.02 Уо 04.03 Н 1.1.01	
	Практическое занятие 5 «Морфологические признаки зерновых бобовых культур»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03	
Тема 2.4 Корнеплоды	Содержание	6		
	Общая характеристика корнеплодов. Значение, морфологические признаки, биологические особенности корнеплодов (сахарная и кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс). Особенности биологии корнеплодов. Сорты корнеплодов. Технология возделывания корнеплодов	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Н 1.1.01 Зо02.02 Зо04.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 6 «Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов»	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 0.2, ОК 0.4 У 1.1.01 У 1.3.01 Уо 02.02 Уо 04.03 Н 1.1.01	

	Практическое занятие 7 «Морфологические признаки корнеплодов»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03	
Тема 2.5 Клубнеплоды	Содержание	6		
	1. Картофель: Значение, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 8 «Морфология картофеля»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03	
	Практическое занятие 9 «Составление агротехнической части технологической карты возделывания картофеля»	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 0.2, ОК 0.4 У 1.1.01 У 1.3.01 Уо 02.02 Уо 04.03 Н 1.1.01	
Тема 2.6 Масличные культуры.	Содержание	6		
	1. Подсолнечник: Значение, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03	

	2. Рапс: Значение, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4 З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 10 «Морфологические признаки масличных культур»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03
Тема 2.7 Многолетние травы и однолетние травы	Содержание	12		
	1. Однолетние бобовые травы: кормовая характеристика, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания Однолетние злаковые травы: кормовая характеристика, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	2. Люцерна: кормовая характеристика, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания Клевер красный: кормовая характеристика, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	3. Донник: кормовая характеристика, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания Эспарцет: кормовая характеристика, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	4. Многолетние злаковые травы: кормовая характеристика, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	Практическое занятие 11 «Составление агротехнической части технологической карты возделывания многолетних трав»	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.1.01 У 1.3.01 Уо 02.02 Уо 04.03 Н 1.1.01
	Практическое занятие 12 «Морфологические признаки многолетних и однолетних трав»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03
Тема 2.8 Луговое кормопроизводство	Содержание	12		
	1. Классификация природных кормовых угодий. Роль природных кормовых угодий в укреплении кормовой базы животноводства. Классификация природных кормовых угодий, их производственная характеристика. Изменение растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий местообитания, природных факторов, деятельности человека. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий, их производственное значение	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	2. Поверхностное улучшение природных кормовых угодий. Система мероприятий по улучшению природных кормовых угодий. Условия проведения мероприятий поверхностного улучшения лугов и их эффективность. Основные мероприятия поверхностного улучшения угодий. Культур технические работы, улучшение и регулирование водного и воздушного режимов, удобрение сенокосов и пастбищ, обогащение и омоложение травостоя, борьба с сорняками и старикой. Коренное улучшение природных кормовых угодий. Обработка почвы. Система внесения удобрений. Залужение	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	3. Рациональное использование сенокосов и пастбищ. Роль сена в кормлении сельскохозяйственных животных. Сроки и высота скашивания трав. Сенокос обороты. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Создание культурных пастбищ. Система использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ. Текущий уход за пастбищем. Пастбище оборот	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 13 «Разработка системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ»	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.1.01 У 1.3.01 Н 1.1.01 Уо 02.02

				Уо 04.03
	Практическое занятие 14 «Составление травосмесей, определение нормы высева семян трав»	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.1.01 У 1.3.01 Уо 02.02 Уо 04.03
	Практическое занятие 15 «Определение продуктивности пастбища»	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.1.01 У 1.3.01 Уо 02.02 Уо 04.03
Тема 2.9 Заготовка и хранение кормов	Содержание	10		
	1. Организация сеноуборки. Сооружения для хранения сена. Устройство и оборудование сенных сараев, навесов, размеры и формы скирд, стогов, штабелей. Технологии производства и закладки на хранение рассыпного неизмельченного, рассыпного измельченного, прессованного сена. Режим досушивания прессованного, рассыпного неизмельченного и рассыпного измельченного сена активным вентилированием. Хранение влажного сена в буртах и траншеях. Технология заготовки соломы, подготовка её к скармливанию	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	2. Сенаж: значение, питательность, технология заготовки, хранение, химическое консервирование кормов Сенаж : технология.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	3. Силос :биологическая сущность силосования, технология заготовки силоса ,хранение кормов, Заготовка комбинированного силоса	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 16 «Составление зеленого конвейера»	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
	Практическое занятие 17 «Составление плана заготовки сена»	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03

Тема 2.10. Классификация и биологические особенности овощных культур	Содержание	6		
	1. Значение и классификация овощных растений. Основные закономерности роста и развития у различных групп овощных растений. Роль технологии возделывания в управлении ростом и развитием овощных растений. Способы размножения овощных растений	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	2. Отношение овощных растений к условиям внешней среды. Тепловой режим. Световой режим. Воздушно-газовый режим. Водный режим. Классификация овощных растений по их отношению к влажности почвы и воздуха. Режим питания. Классификация овощных растений по их требовательности к условиям почвенного питания. Особенности применения удобрений в овощеводстве	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 18 «Морфология овощных культур»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03
Тема 2.11 Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта	Содержание	6		
	1. Значение защищенного грунта для решения проблемы круглогодичного снабжения населения овощами. Светопрозрачные материалы, применяемые в защищенном грунте. Типы культивационных сооружений защищенного грунта. Утепленный грунт. Устройство утепленного грунта. Микроклимат в защищенном грунте	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Зо 02.02, Зо 04.03
	2. Технология выращивания овощей в защищенном грунте: огурца, томата, зеленных культур. Выгоночные – репчатый лук, корневая сельдерей и корневая петрушка, столовая свекла и др. Посевные – листовой и кочанный салат, пекинская капуста, листовая горчица, редис, кресс-салат, шпинат, кинза, укроп	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 19 «Сооружение защищенного грунта, Расчет почвосмеси»	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
Тема 2.12.	Содержание	28		
	1. Капустные овощные культуры. Белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, цветная, брокколи, кольраби, пекинская,	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01

Возделывание овощных культур в открытом грунте.	китайская, листовая капусты. Особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания			3o 02.02 3o 04.03
	2. Корнеплодные овощные культуры (свекла столовая, морковь, петрушка, пастернак, сельдерей, брюква, репа, редька, редис): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01 3 1.2.01 3o 02.02 3o 04.03
	3. Луковые овощные культуры (репчатый лук, чеснок, лук-порей): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01 3 1.2.0 3o 02.02 3o 04.03
	4. Плодовые овощные культуры (семейства пасленовые - томат, перец, баклажан особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01 3 1.2.01 3o 02.02 3o 04.03
	5. Плодовые овощные культуры семейства тыквенные – огурец, кабачок, патиссон ,особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01 3 1.2.01 3o 02.02 3o 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18		
	Практическое занятие 20 «Изучение основных видов и сортов овощных культур капустной группы»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.4.01 Уo 02.02 Уo 04.03
	Практическое занятие 21 «Составление агротехнической части технологической карты возделывания капусты белокочанной»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01, 3 1.2.01 Н 1.1.01 Уo 02.02 Уo 04.03
	Практическое занятие 22 «Изучение морфологических признаков корнеплодов»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.4.01 Уo 02.02 Уo 04.03
	Практическое занятие 23 «Изучение морфологических признаков лука»	2	ПК 1.4	3 1.4.01

			ОК 0.2, ОК 0.4	Уо 02.02 Уо 04.03
	Практическое занятие 24 «Составление агротехнической части технологической карты возделывания лука репчатого»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.1.01 У 1.2.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
	Практическое занятие 25 «Изучение морфологических признаков томата»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03
	Практическое занятие 26 «Составление агротехнической части технологической карты возделывания томата».	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.1.01 У 1.2.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
	Практическое занятие 27 «Изучение морфологических признаков огурца»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03
	Практическое занятие 28 «Составление агротехнической части технологической карты возделывания огурца»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.1.01 У 1.2.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
Тема 2.13 Биологические особенности и морфологические признаки плодовых растений	Содержание	4		
	1. Значение, ботанический состав и классификация плодовых растений. Основные плодовые породы, районы их промышленной культуры. Биологические особенности и производственная характеристика основных плодовых пород. Основные части и органы плодового растения. Возрастные периоды роста и плодоношения, особенности агротехники по периодам. Закономерности формирования корневой системы в зависимости от сорта, породы, подвоя, почвенных условий и агротехники. Закономерности плодоношения. Взаимосвязь между ростом и плодоношением. Комплекс условий внешней среды, необходимый для роста и плодоношения плодовых растений	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Зо 02.02 Зо 04.03

	2. Требования плодовых растений к почве, Роль агротехники в создании для растений оптимального водно-воздушного и пищевого режимов. Потребность плодовых растений в элементах питания, их отношение к кислотности, щелочности и засоленности почв. Отношение плодовых растений к низким температурам. Зимостойкость и морозоустойчивость. Роль агротехники в повышении устойчивости плодовых культур к низким температурам. Потребность плодовых растений в воде в разные возрастные периоды и фазы вегетации. Агротехнические мероприятия по улучшению водного режима	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 2.14 Выращивание посадочного материала	Содержание	4		
	1. Технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур. Понятие о плодовом питомнике. Структура и назначение плодового питомника. Особенности выращивания саженцев в 1,2,3 поле питомника. Выращивание подвоя из семян, вегетативное размножение подвоев. Способы прививки, время и техника проведения. Технология зимней прививки	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 29 «Упражнение способов прививки»	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
Тема 2.15 Закладка плодового сада	Содержание	14		
	1. Закладка плодового сада Требования к выбору места под сад. Классификация типов садов. Мелиоративные мероприятия при подготовке почвы под сад. Организация территории плодового сада. Структурные составляющие плодового сада. Садозащитные насаждения. Дорожная сеть	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	2. Предпосадочная подготовка почвы под плодовые насаждения. Подготовка участка и обработка почвы под сад. Разбивка участка. Посадка сада. Подготовка саженцев к посадке. Сроки, способы и техника посадки плодовых растений. Уход за саженцами после посадки	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	3. Значение и задачи обрезки. Сроки, способы и техника обрезки. Формирование крон плодовых деревьев.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01

	Основные принципы формирования кроны в саду. Системы формирования крон			3о 02.02 3о 04.03
	4. Системы содержания почвы в плодовом саду. Характеристика систем содержания почвы в саду. Возделывание междурядных культур в молодом саду. Мульчирование Удобрение и орошение садов. Система применения удобрений в молодом и плодоносящем саду. Нормы, сроки и способы внесения удобрений. Регулирование водного режима в саду. Сроки, способы и техника проведения поливов	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01 3 1.2.01 3о 02.02 3о 04.03
	5. Мероприятия по уходу за плодовым деревом. Уборка урожая. Уход за штамбом и кроной плодового дерева. Уход за урожаем плодовых растений. Особенности уборки урожая, сроки и техника съема плодов. Технология поточной уборки	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01 3 1.2.01 3о 02.02 3о 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 30 «Составление календарного агротехнического плана по уходу за молодым и плодоносящим садом»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01 3 1.2.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
	Практическое занятие 31 «Составление плана закладки плодового сада»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01, 3 1.2.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
Тема 2.16 Технология выращивания ягодных культур	Содержание	12		
	1. Технология возделывания земляники. Агробиологическая характеристика, особенности возделывания земляники	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01 3 1.2.01 3о 02.02 3о 04.03
	2. Технология возделывания малины. Агробиологическая характеристика, особенности возделывания малины	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	3 1.1.01 3 1.2.01 3о 02.02 3о 04.03

	3. Технология возделывания смородины. Агробиологическая характеристика, особенности возделывания смородины	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 32 «Составление календарного агротехнического плана по уходу за плантацией земляники»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
	Практическое занятие 33 «Составление календарного агротехнического плана по уходу за плантацией малины»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
	Практическое занятие 34 «Составление календарного агротехнического плана по уходу за смородиной»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Н 1.1.01 Уо 02.02 Уо 04.03
Тема 2.17 Основы сортоведения плодовых и ягодных культур	Содержание	6		
	1. Понятие о сорте и помологии. Помологическое описание сортов. Промышленный ассортимент современных плодово-ягодных насаждений.	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Зо 02.02 Зо 04.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 35 «Изучение морфологических признаков сортов плодовых культур»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03
	2. Практическое занятие 36 «Изучение морфологических признаков сортов ягодных культур»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.01 Уо 02.02 Уо 04.03
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1. Сорго сахарное. Значение культуры ее кормовая характеристика. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания		6		

2. Тритикале. Значение культуры, питательная ценность и урожайность. Особенности технологии возделывания			
3. Кормовые бобы. Значение культуры ее кормовая характеристика. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания			
Учебная практика раздела 2			
Производственная практика раздела 1 Виды работ			
Курсовая работа Тематика курсовых работ 1. Технология возделывания озимой пшеницы в регионе. 2. Технология возделывания озимой ржи в регионе. 3. Технология возделывания мягкой яровой пшеницы 4. Технология возделывания твердой яровой пшеницы 5. Технология возделывания ярового ячменя. 6. Технология возделывания пивоваренного ячменя. 7. Технология возделывания овса. 8. Технология возделывания кукурузы на силос. 9. Технология возделывания кукурузы на зерно. 10. Технология возделывания проса обыкновенного. 11. Технология возделывания гречихи. 12. Технология возделывания гороха на зерно. 13. Технология возделывания товарного картофеля 14. Технология возделывания раннего картофеля. 15. Технология возделывания кормовой свеклы. 16. Технология возделывания подсолнечника 17. Технология возделывания белокочанной капусты. 18. Технология возделывания столовой моркови.	20		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе 1. Введение 2. Общие сведения о хозяйстве 3. Программирование урожайности культуры (ПУ) 4. Севооборот и обработка почвы под культуру 5. Система удобрений под культуру 6. Подготовка семян к посеву и посев 7. Уход за посевами 8. Уборка урожая и первичная обработка продукции	18		

9. Составление агротехнической части технологической карты по возделыванию культуры				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовой работой 1. Ботаническая и биологическая характеристика культуры		2		
Промежуточная аттестация		12		
Раздел 3. Сити-фермерство по запросу работодателя ООО «СХП Дары Малиновки»		48/14		
МДК 01.03 Сити-фермерство по запросу работодателя ООО «СХП Дары Малиновки»		48/14		
Тема 3.1. Требования охраны труда	Содержание		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	
	1. Общие требования по охране труда. Требования по охране труда при работе с электрооборудованием. Требования по охране труда по окончании работ. Средства индивидуальной защиты. Организация рабочего места.	2		
Тема 3.2. Современные технологии выращивания. Гидропоника	Содержание		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	
	2. Выращивание растений по методу гидропоники. Гидропоника. Гидрокультура. Аэропоника. Хемокультура. Ионитопоника. Хайпоника.	2		
	3. Основные виды субстратов для гидропоники. Торф. Вермикулит. Перлит. Минеральная вата. Кокосовый субстрат.	2		
Тема 3.3. Монтаж установки для выращивания агрокультур	Содержание		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	
	4. Установки для выращивания агрокультур. Фитобоксы. Вертикальные фермы. Клубничные фермы. Гидропонные установки. Аэропонные установки.	2		
	5. Автоматизация при выращивании. Контроль света, влажности, температуры и полива.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Монтаж гидропонной установки.	2		
Тема 3.4. Основы электромонтажа	Содержание		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	
	6. Основные электрические величины. Электрические схемы. Маркировка электрических проводов и кабелей. Способы получения контактных соединений.	2		
	7. Однофазный ток. Заземление и защита. Автоматика. Освещение.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	2. Монтаж распределительного электрощитка.	2		
	3. Монтаж осветительных ламп. Монтаж автоматических выключателей. Монтаж электророзетки.	2		
	Содержание			

Тема 3.5. Организация системы слива- полива воды. Установка датчиков. Светокультура растений.	8. Система подачи воды. Водоотведение.	2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	9. Контроль качества воды. Датчики контроля кислотности (pH). Датчики контроля жесткости воды.	2	
	10. Фотометрические характеристики источников света. Электродосвечивание. Мощность, характеристика электроламп. Фитоосвещение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	4. Монтаж датчиков. Электромонтаж датчиков, проводов в электрощитке.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Управление датчиками и системами. Автоматизация и отладка системы	1. Подбор фитоламп с учетом выращиваемой культуры.	2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Содержание		
	11. Датчики температуры. Датчики уровня CO ₂ . Датчики уровня жидкости в баке для питательного раствора. Светодиодные индикаторы и матрицы.	2	
	12. Контролеры Arduino Uno, Raspberry Pi 3 аналоги.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	5. Программирование контролера Arduino Uno.	2	
Тема 3.7. Подготовка питательной среды	6. Настройка системы.	2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Содержание		
	13. Роль химических элементов в питании растений. Требования к воде для раствора. Питательные растворы. Кислотность (pH) раствора. Рецепты питательных растворов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Тема 3.8. Высадка растений в установку и запуск системы	7. Подготовка питательных растворов. Использование pH-метров.	2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Содержание		
Тема 3.9. Основы ведения современного фермерского хозяйства	14. Овощные культуры. Зеленые культуры. Семена. Высадка в субстраты.	2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Содержание		
	15. Регистрация ИП. Налоговый режим.	2	
	16. Расчет показателей экономической эффективности. Рентабельность. Прибыль. Расчет затрат.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
Раздел 4. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства		56/18	
МДК 01.04 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства		56/18	
Тема 1.1 Введение	Содержание	2	

	1. Понятие о селекции семеноводстве и генетике. Этапы развития селекции Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры. Селекционные научно-исследовательские учреждения	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.2 Основы генетики	Содержание	12		
	1. Клетка как носительница наследственности и изменчивости. История открытия клетки. Органоиды цитоплазмы. Ядро	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	2. Деление клетки. Митоз, мейоз. Образование мужских половых клеток. Образование женских половых клеток. Двойное оплодотворение. Двойное оплодотворение	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	3. Изменчивость наследственность. Методы генетического анализа. Правило единообразия гибридов первого поколения. Явление доминирования. Правило расщипления гибридов второго поколения. Закон чистоты гамет, правило независимого комбинирования генов. Закон чистоты гамет	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо0.2.01, Зо0.4.01
	4. Хромосомная теория наследственности. Сцепление генов и перекрест хромосом. Включена перекреста и линейное расположение генов в хромосоме. Группы сцепления генов	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	5. Молекулярная генетика Белок его строение и роль в жизни клетки Строение ДНК и РНК. Структура и функции гена. Синтез белка	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Моно- и дигибридное скрещивание»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
Тема 1.3 Основы селекции	Содержание	24		
	1. Значение сорта для сельскохозяйственного производства.	2	ПК 1.4	З 1.4.02

	Организация селекционной работы. Понятие о сорте. Виды сортов. Систематика и эколого-географическая группировка культурных растений. Требования предъявляемые к сорту сельскохозяйственным производством		ОК 0.2, ОК 0.4	Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	2. Исходный материал для селекции. Понятие об исходном материале. Виды исходного материала. Центры происхождения культурных растений	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	3. Гибридизация в селекции. Принцип подбора родительских пар для скрещивания. Виды скрещивания. Типы скрещивания, их модификация. Внутривидовая и отдалённая гибридизация. Трудности в гибридизации, пути их преодоления	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	4. Методика и техника скрещивания Подготовка колоса, кастрация.. Принудительное опыление. Краснодарский (групповой метод). Опыление методом сближения. Твелметод, Камерный метод. Свободное ветроопыление	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	5. Использование мутагенеза и полиплоидии в селекции. Хозяйственные и полезные свойства мутантов. Использование автоплоидов в селекции, амфиплоидов и триплоидов. Искусственный мутагенез	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	6. Массовый отбор в селекции Значение отбора. Однократный массовый отбор. Многократный массовый отбор. Негативный массовый отбор	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	7. Индивидуальный массовый отбор. Клоновый отбор. Индивидуальный отбор у перекрестноопыляющихся растений Индивидуальный семейственный отбор. Метод половинок	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	8. Селекция и гетерозис. Понятие о гетерозисе. Гетерозисные гибриды кукурузы. Использование цитоплазматической мужской стерильности	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01

	9. Селекционные оценки. Понятие о селекционной оценке. Оценка продуктивности морозостойкости, засухоустойчивости, устойчивости к заболеваниям и вредителям, оценка качества продукции	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	10. Методика и техника селекционного процесса. Схема селекционного процесса. Питомники и сортоиспытание	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	11. Государственное сортоиспытание. Организация государственного сортоиспытания. Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений. Госсортоучастки их виды и функции	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.4.02 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2 «Методика и техника конкурсного сортоиспытания»	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.1.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
Тема 1.4 Теоретические основы семеноводства и организация семеноводства на промышленной основе	Содержание	10		
	1. Теоретические основы семеноводства. Понятие об элите, репродукции, категории, сортовых и посевных качеств семян. Формирование, налив и созревания семян. Долговечность семян	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	2. Внутрихозяйственная специализация семеноводства. Организация промышленного семеноводства. Развитие индустриальной базы семеноводства. Семенные, страховые и переходные фонды семян. Федеральный	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 3 «Расчет потребности семян для хозяйства и площадей семенных участков»	2	ПК 1.1 ОК 0.4, ОК 0.11	У 1.1.01 Зо 0.11.01 Зо 0.4.01
	Практическое занятие 4 «Порядок сортообновления в хозяйстве»	2	ПК 1.1 ОК 0.4, ОК 0.11	У 1.1.01 Зо 0.11.01 Зо 0.4.01
	Практическое занятие 5 «Расчет сортосмены, её экономическая эффективность»	2	ПК 1.1 ОК 0.4, ОК 0.11	У 1.1.01 Уо 0.11.01 Уо 0.4.01

Тема 1.5 Первичное семеноводство	Содержание	6		
	1. Организация производства семян элитных зерновых культур. Требования к элитным семенам зерновых культур. Схема выращивания элитных семян зерновых культур	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	2. Особенности выращивания элитного картофеля. Понятие о первичном семеноводстве картофеля. Схема первичного семеноводства картофеля	2	ПК 1.1 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 Зо 0.2.01, Зо 0.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 6 «Расчет площадей питомников и количество отбираемых растений для производства семян элиты»	2	ПК 1.1 ОК 0.4, ОК 0.11	У 1.1.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
Тема 1.6 Технология возделывания полевых культур на семена	Содержание	10		
	1. Особенности выращивания зерновых культур на семена. Размещение семеноводческих посевов в севообороте. Подготовка почвы, система удобрений, подготовка семян к посеву и посев. Сортные и видовые прополки. Уборка	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	2. Особенности выращивания зерновых бобовых культур на семена. Размещение семеноводческих посевов в севообороте. Подготовка почвы, система удобрений, подготовка семян к посеву и посев. Сортные и видовые прополки. Уборка	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	3. Особенности выращивания подсолнечника на семена. Размещение семеноводческих посевов в севообороте. Подготовка почвы, система удобрений, подготовка семян к посеву и посев. Сортные и видовые прополки. Уборка	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	4. Особенности выращивания многолетних трав на семена. Размещение семеноводческих посевов в севообороте. Подготовка почвы, система удобрений, подготовка семян к посеву и посев. Сортные и видовые прополки. Уборка	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	5. Особенности выращивания картофеля на семена. Место семенных посевов картофеля в севообороте. Особенности обработки почвы на семенных посевах, система удобрений. Особенности подготовки клубней к посадке	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.7	Содержание	6		

Послеуборочная обработка и хранение семян	1. Послеуборочная обработка и хранение семян. Материально-техническая база и организация послеуборочной обработки семян. Первичная очистка семян. Особенности сушки семян в различных зерносушилках. Вторичная очистка семян. Подготовка хранилища к приёмке семян, засыпка семян на хранение. Внутрихозяйственный контроль за хранением семян	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 7 «Хранение семян. Расчет потребности в складских помещений»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 8 «Расчет площади зернотока»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
Тема 1.8 Сортовой контроль	Содержание	24		
	1. Сортовой контроль семян. Понятие о сортовом контроле. Виды сортового контроля. Методика апробации зерновых культур. Сортные и видовые прополки	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01, Зо 0.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22		
	Практическое занятие 9 «Работа с ГОСТами на сортные качества семян»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 10 «Проведение расчетов по результатам полевой апробации»	2	ПК 1.4 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 11 «Особенности апробации ржи»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 12 «Особенности апробации картофеля»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01

				Уо 0.4.01
	Практическое занятие 13 «Особенности апробации многолетних трав»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 14 «Оформление документов на сортовые качества семян»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 15 «Виды и разновидности пшеницы»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 16 «Сортовые признаки пшеницы»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 17 «Виды и разновидности ячменя»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 18 «Виды и разновидности овса»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 19 «Сортовые признаки картофеля»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
Тема 1.9 Семенной контроль	Содержание	14		
	1. Семенной контроль. Организации семенного контроля в РФ. Понятие о партии семян, контрольной единицы, точечной пробе. Отбор среднего образца семян. Документация на сортовые качества семян	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		

	Практическое занятие 20 «Работа с ГОСТами на посевные качества семян»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 21 «Отбор проб семян для анализа»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 22 «Оформление документов на посевные качества семян»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 23 «Определение чистоты семян. Закладка семян на всхожесть»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 24 «Определение энергии прорастания семян и жизнеспособности семян»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
	Практическое занятие 25 «Определение всхожести семян и массы 1000 семян. Влажности»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
Тема 1.10 Особенности семеноводства овощей.	Содержание	6		
	1. Семеноводство капусты белокочанной. Хранение и маточников, подготовка почвы высадка в грунт, уход за посадками, уборка. Семеноводство столовых корнеплодов, хранение маточников, посадка в грунт, уборка	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	2. Семеноводство лука. Хранение и маточников, подготовка почвы высадка в грунт, уход за посадками, уборка. Семеноводство огурца и томатов	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 0.2, ОК 0.4	З 1.1.01 З 1.2.01 Зо 0.2.01 Зо 0.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 26 «Работа со стандартами на семена овощных культур»	2	ПК 1.4, ПК1.5 ОК 0.2, ОК 0.4	У 1.4.01 У 1.5.01 Уо 0.2.01 Уо 0.4.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3				
1. Государственная комиссия по сортоиспытанию и охране селекционных достижений, ее структура 2. Причины ухудшения сортовых качеств семян		4		
Учебная практика раздел 4 Виды работ				
Производственная практика раздела 4 Виды работ				
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) Промежуточная аттестация в виде экзамена				
Раздел 5. Управление структурным подразделением сельскохозяйственного предприятия		72/36		
МДК.01.05 Управление структурным подразделением сельскохозяйственного предприятия		72/36		
Тема 1.1. Научные основы организации сельскохозяйственного производства	Содержание	8		
	1. Теоретические основы управления производством. Понятие и сущность управления. Объективные законы развития управления. Эволюция научной мысли в сфере управления. Задачи предмета, его содержание, связь с другими дисциплинами. Системный подход в управлении	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06	Зо 01.01 Зо 03.01 Зо 06.02

	2. Управление организациями различных организационно-правовых форм. Предприятие – основное звено экономики. Типы предприятий. Основные организационные формы и виды организаций (предприятий) в сельском хозяйстве. Правовое регулирование. Особенности управления ими	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06	Зо 01.01 Зо 03.01 Зо 06.02
	3. Структура предприятия. Организационная и управленческая структура предприятия	2	ОК 01, ОК 03	Зо 01.01 Зо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Типы и характеристика организационных структур управления»	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06	Уо 01.04 Уо 03.01
Тема 1.2. Организация управления ресурсным потенциалом сельскохозяйственного предприятия	Содержание	12		
	1. Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях в сельскохозяйственной организации. Характер и содержание управленческого труда. Права и обязанности руководителей и специалистов внутрихозяйственных подразделений	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Зо 02.02
	2. Методы изучения содержания и планирование управленческого труда. Планирование труда руководителей и специалистов подразделений. Обеспечение согласованности действий. Организация рабочего места. Режим труда и отдыха. Роль руководителя и специалистов в организации и технологии производства сельскохозяйственной продукции	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.7 ОК 01, ОК 02	З 1.2.01 З 1.3.01 З 1.7.01 Зо 01.04 Зо 02.02 Уо 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 2 «Решение производственных ситуаций. Принятие решений»	2	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02	З 1.2.01 У 1.3.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.03 Н 1.2.01
	Практическое занятие 3 «Разработка должностных инструкций руководителей внутрихозяйственного подразделения»	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02	Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Н 1.3.01
	Практическое занятие 4 «Планирование работы руководителя подразделения»	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	Уо 01.03 Уо 02.05 Н 1.2.01

	Практическое занятие 5 «Подготовка, организация и проведение делового совещания»	2	ПК 1.2, ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 04.02 Н 1.2.01 Н 1.7.01
Тема 1.3. Экономические аспекты управления структурным подразделением	Содержание	8		
	1. Планирование деятельности структурных подразделений. Сущность и виды планирования. Основные принципы планирования. Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений. Планирование потребности в материальных ресурсах. Определение потребности в, сельскохозяйственных машинах, транспортных средствах. Оперативное планирование.	2	ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 1.7.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Уо 02.03
	2. Понятие мотивации труда. Виды, формы и методы мотивации персонала. Основные принципы оплаты труда. Виды, формы и системы оплаты труда. Оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений. Материальное и нематериальное стимулирование	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Уо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 6 «Составление различных документов по структурному подразделению»	2	ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 05	Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 05.02 У 1.7.01 Уо 01.07 Н 1.7.01
	Практическое занятие 7 «Оценка эффективности управления на основе производственных и экономических показателей работы предприятия»	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 05	Зо 01.06 У 1.2.02 Уо 01.02 Уо 02.04 Уо 05.01
Тема 1.4. Система ведения хозяйства	Содержание	4		
	1. Организационно-экономическая характеристика предприятия. Местоположение, размеры и специализация предприятия. Организационная структура предприятия и характеристика внутрихозяйственных подразделений. Экономическая эффективность	2	ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 1.7.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 05.01

	использования основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 8 «Анализ экономической эффективности использования основных производственных фондов сельскохозяйственного предприятия»	2	ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 05	Зо 01.06 У 1.7.01 Уо 01.02 Уо 02.04 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование	Содержание	<i>10</i>		
	1. Перспективное планирование. Долгосрочный прогноз на 5-15 лет (обоснованное вероятностное предположение об изменениях в структуре и запросах рынка, технике и технологии производства и их социально-экономических последствиях) План развития на 3-5 лет с разбивкой по годам и целевые программы решения важнейших проблем	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 07.03
	2. Оперативное планирование. Календарное планирования производства продукции растениеводства и диспетчеризация планов. Плановые нормативы, планы-графики производства, расчеты загрузки оборудования, доведение производственных заданий до подразделений и рабочих мест предприятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 07.03 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 9 «Составление долгосрочного прогноза деятельности сельскохозяйственного предприятия. Разработка плана развития сельскохозяйственного предприятия на 3 года»	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 11	Зо 05.02 Зо 11.02 Зо 11.03 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 11.02 Н 1.3.01

	Практическое занятие 10 «Составление долгосрочного прогноза деятельности сельскохозяйственного предприятия. Разработка плана развития сельскохозяйственного предприятия на 3 года»	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 11	Зо 05.02 Зо 11.02 Зо 11.03 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 11.02 Н 1.3.01
	Практическое занятие 11 «Составление календарного плана производства продукции растениеводства, данного вида»	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07,	Зо 05.02 У 1.3.01 Уо 01.03 Уо 05.01 Уо 07.02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4 1. Народные предприятия 2. Некоммерческие объединения: ассоциации и союзы 3. Казенные предприятия 4. Коммерческие объединения. Пути возникновения: слияние и поглощение 5. Унитарные предприятия 6. Восстановление нарушенных земель 7. Трансформация земельных угодий на сельскохозяйственных предприятиях 8. Система резервного электроснабжения 9. Организация работы внутрихозяйственного транспорта 10. Формы организации труда 11. Разделы бизнес – плана и порядок его разработки 12. Обоснование рационального сочетания отраслей на сельскохозяйственные предприятия 13. Обоснование размера первичного производственного подразделения в хозяйстве 14. Производственные типы сельскохозяйственных предприятий 15. Обоснование размера первичного производственного подразделения в растениеводстве 16. Организация хранения сельскохозяйственной продукции 17. Каналы реализации 18. Организация товарной доработки и промышленной переработки продукции		2		
Учебная практика раздела 4 Виды работ				

Производственная практика раздела 4 Виды работ			
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. Организация рационального использования средств производства сельскохозяйственного предприятия 2. Организация материального и морального стимулирования труда работников структурного подразделения 3. Организация рационального использования материальных ресурсов в структурном подразделении 4. Факторы и пути повышения эффективности использования основных средств в структурном подразделении 5. Анализ использования средств по производству и переработке продукции растениеводства 6. Экономическая эффективность применения современной техники и технологии по производству и переработке продукции растениеводства в структурном подразделении 7. Состояние и пути совершенствования управления качеством работ и продукции 8. Организация труда и техника личной работы руководителя структурного подразделения 9. Роль менеджера на предприятии и взаимоотношения руководителя с коллективом 10. Анализ и совершенствование структуры управления на сельскохозяйственном предприятии 11. Теоретическое обоснование системы управления персоналом 12. Системы и методы работы руководителя структурного подразделения 13. Оценка эффективности управления. Факторы, влияющие на эффективность 14. Конфликты и пути их разрешения	20		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Разработка бизнес-плана предприятия 2. Определение площадей для производства продукции растениеводства. Составление севооборота 3. Расчет потребности предприятия в основных оборотных средствах, необходимых для производства продукции растениеводства и их стоимости 4. Расчет потребности предприятия в тракторах, СХМ и автотранспорте 5. Составление технологической карты на возделывание основной культуры 6. Планирование работы исполнителей подразделения (составление рабочего плана графика согласования полевых работ) 7. Расчет плановой выручки от реализации продукции и анализ показателей экономической эффективности производства	18		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Подготовка материала к защите работы	2		

Промежуточная аттестация	12		
Учебная практика Виды работ 1. Сбор и определение весенних растений 2. Сбор и определение растений бора 3. Сбор и определение растений луга 4. Сбор и определение растений болот 5. Сбор и определение сорно-полевых, придорожных растений 6. Гербаризация. Методика закладки гербариев 7. Агрофитоценоз 8. Экскурсия по территории колледжа. Изучение растений 9. Экскурсия в биосферный заповедник 10. Выбор тематики опыта составление схемы опыта и программы исследований 11. Разбивка участка 12. Подготовка семян к посеву 13. Закладка опыта 14. Оформление опыта. Учет густоты стояния в опыте 15. Уход в опыте 16. Анализ структуры урожая в опыте 17. Уборка опыта 18. Определение качества продукции 19. Математическая обработка опыта 20. Оформление документации 21. Проведение прочистки посевов зерновых культур 22. Проведение апробация полевых культур. 23. Отработка техники апробации зерновых культур картофеля. 24. Проведение работ по подготовке семенного материала к хранению, согласно ГОСТам на сортовые семена. 25. Проведение работ по подготовке семенного материала к хранению, согласно ГОСТам на сортовые семена. 26. Планирование проведения сельскохозяйственных работ 27. Бракераж вспашки 28. Бракераж предпосевной обработки 29. Прививка плодовых культур 30. Обрезка деревьев 31. Настройка сеялки на норму высева	144		

32. Проведение массового, индивидуального и клонового отбора в полевых условиях и на коллекционном участке. 33. Анализ и решение производственных ситуационных задач по вопросам: 34. Составление оперативного плана выполнения работ по производству сельскохозяйственной продукции на заданный период 35. Составление оперативного плана выполнения работ по реализации сельскохозяйственной продукции на заданный период 36. Расчет необходимого числа агрегатов по отдельным операциям 37. Расчет необходимого числа рабочих по отдельным операциям 38. Расчет потребности в ресурсах по отдельным операциям оперативного плана 39. Определение производственных запасов ресурсов 40. Составление заявок на приобретение оборудования 41. Составление заявок на приобретение семенного, посадочного фонда 42. Составление заявок на приобретение удобрений и средств защиты для заданных культур 43. Составление акта о списании оборудования по различным причинам: отработки срока службы, вследствие аварии или разукрупнения, стихийного бедствия 44. Составление сопутствующей документации			
Производственная практика Виды работ 1. Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства. 2. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур. 3. Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых культур и посадками картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур. 4. Проведение апробации полевых культур, в соответствии с инструкцией по апробации с/х культур и заполнение акта апробации и акта регистрации посевов (приложить их к дневнику), работу производить под непосредственным руководством агронома хозяйства. 5. Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ; 6. Разработка заданий для растениеводческих бригад; 7. Распределение заданий между растениеводческими бригадами и производить выдачу заданий 8. Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий 9. Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур 10. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций. 11. Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков 12. Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с	180		

технологическими картами и сроками проведения работ 13. Технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ 14. Учет принципов ресурсосбережения при проведении работ 15. Участие в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений; 16. Участие в анализе организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием. 17. Участие в управлении первичным трудовым коллективом; 18. Участие в анализе основных показателей работы предприятия. 19. Участие в разработке должностных инструкций работников. 20. Участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ. 21. Участие в анализе организационной структуры малого предприятия. 22. Сбор информации для составления первичной отчетности 23. Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности 24. Работа в других отраслях растениеводства (плодоводство, овощеводство). При наличии в хозяйстве овощеводческой бригады (теплицы) и плодового сада ознакомиться с состоянием дел в данных направлениях			
Промежуточная аттестация в виде экзамена квалификационного	<i>12</i>		
Всего	<i>686</i>		

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Семеноводства с основами селекции»; оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

лаборатории «Метеорологических обслуживаний сельскохозяйственного производства» №,

мастерская «Агрономия» оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия, а так же коллекционное опытное поле.

Обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондаренко Н.В. Системы защиты растений / под ред. Н.В. Бондаренко. – Л.: Агропромиздат, 2019. – 367 с.

2. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Объедков М.Г. Технология производства продукции растениеводства.: Издательство: Колос С2018. - 528 стр.

3. Грингоф И.Г., Попова В.В., Страшный В.Н. Агрометеорология. – Л., Гидрометиздат, 2018.-576с.

4. Гужов Ю.Л., Фукс А., Валичек П. Селекция и семеноводство культивируемых растений. Москва, Агропромиздат, 2018. – 536 с.

5. Дриггер, В.К. Растениеводство: Учебное пособие/ В.К. Дриггер, В.Н. Желтопузов, И.Б. Высоцкая и др.// Ставропольский государственный аграрный университет– Изд. 3-е, перераб. и доп.- Ставрополь: АГРУС, 2020. - 160 с.

6. Желтопузов, В.Н. Растениеводство: Учебное пособие/В.Н. Желтопузов, И.Б. Высоцкая и др.// Ставропольский государственный аграрный университет– Изд. 2-е, перераб. и доп.- Ставрополь: АГРУС, 2018. - 160 с.

7. Кузьмин Н.А., Шевченко В.Е., Павлюк Н.Т. Селекция и семеноводство полевых культур ВГУ 2019. - 423с.

8. Лосев А.П. Агрометеорология: учебник для вузов по агрономическим специальностям, Колос, 2018. - 324 с.

9. Попова С.Я.. Защита растений / под ред. профессора. – М.: Мир, 2019. –488

10. Пыльнев В. В, Коновалов Ю.Б., Березкин А.Н и др; Практикум по селекции и семеноводству полевых культур. Под ред. В.В. Пыльнева - М.: Колос С, 2018. – 552с.
11. Романенко А.А., Беспалова Л.А. и др. Новая сортовая политика и сортовая агротехника озимой пшеницы / Краснодар, 2019. – 224 с
12. Стернзат М.С Метеорологические приборы и измерения., Л-Г 2018.- 135с.
13. Спицин И.А. и др. Сельскохозяйственная техника и технологии. – М.: Колос, 2018. – 647 с.
14. Тарасенко А.П. Современные машины для послеуборочной обработки зерна и семян. – М.: Колос, 2018. – 232 с.
15. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины. – М.: Академия, 2018.- 432с.
16. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. – М.: Издат. центр «Академия», 2018.
17. Зимин Н.Е. Техничко-экономический анализ деятельности предприятий. – М.: Колос, 2010.
18. Пшенко А.В. Документационное обеспечение управления. – М.: Издат. центр «Академия», 2018.
19. Предпринимательство./Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Поляка, проф. В.А. Швандара. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2019.

3.2.2.Электронные ресурсы

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: agronomiy.ru/ozimie_chleba.html
2. Научная электронная библиотека elibrary, Агропоиск. Форма доступа: ksaa.zaural.ru/files/science/asp/UMK/03.02.13/ПП-...
3. agronomiy.ru Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве. Форма доступа: nsh.ru/wpcontent/journal/preview/nsh_ukazatel.pdf
4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
5. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: <http://www.pravva.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php>
6. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
7. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://encdic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гуляев Г.В., Чазов С.А., Беляков И.И., Кобаненков И.Н. Технология про-мыленного семеноводства зерновых культур М.: Россельхозиздат, 2019. - 342с
2. Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: Колос, 2018. – 464 с.
3. Мелихов, В.В. Руководство возделывания кукурузы на зерно/ В.В. Мелихов, Кружилин, Н.В. Кузнецова и др.// Под ред. В.В. Мелихова.- Волгоградское государственное учреждение «Издатель».- 2018.- 88 с.
4. Сенников В.А. и др. Практикум по агрометеорологииб учебное пособие для вузов по агроному. специальностям; Междунар. ассоц. «Агро образование».- М.: КолосС, 2018.- 342с.
5. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2018.-534 с.
6. Янковский, Н.Г. Технология возделывания ячменя на Дону/Н.Г. Янковский// Ростов-на-Дону: ООО «Терра Принт», 2020.- 225 с.

7. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. Практикум. – М.: Издат. центр «Академия», 2019.

8. Зайцев Г.Г., Черкасская Г.В. Управление деловой карьерой. – М.: Издат. центр «Академия», 2020.

9. Маслова В.М. Управление персоналом. Толковый словарь. – М.: издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. 4

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов— графиков выполнения полевых работ	План-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; Содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций; Последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных сельскохозяйственных культур	Тестирование ,экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.2 Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	Задания для растениеводческих бригад составлены с учетом норм выработки; Виды и объем работ рассчитан на смену Распределение заданий соответствует плану-графику проведения работ	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике ПК

ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий	Инструктаж проведен с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач Проведена обратная связь о понимании содержания инструктажа При инструктаже выбраны приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур	тестирование, экзамен экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	Выбраны методы контроля качества выполнения технологических операций с учетом факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.5 Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	Выявлены дефекты и недостатки технологических операций на основе требований к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными Определены действия по устранению дефектов и недостатков Выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков	тестирование, экзамен экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.6 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции Соблюдены правила техники безопасности при	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике

	проведении технологической регуливовки	
ПК 1.7 Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	Информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению Информация достоверна и объективна	тестирование, экзамен экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно – практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. -	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Экзамен квалификационный
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>3</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>8</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>8</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	<i>9</i>
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	<i>10</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	102
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>102</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>102</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	105

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности **«ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации»** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1 Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	У 1.1.01 Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий	З 1.1.01 Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте	Н 1.1.01 Подготовка рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
ПК 2.2 Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	У 1.2.02 Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт	З 1.2.01 Оптимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	Н 1.2.01 Разработка заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствии с планом-графиком выполнения работ
ПК 2.3 Применять качественные и	У 1.3.01 Определять виды и объем работ для	З 1.3.01 Сменные нормы выработки на	Н 1.3.01 Инструктирование работников

количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур	растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену	сельскохозяйственные механизированные и ручные работы З 1.3.02 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий
ПК 2.4 Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	У 1.4.01 Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия	З 1.4.01 Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия З 1.4.02 Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве	Н 1.4.01 Оперативный контроль качества выполнения технологических операций бригадами
ПК 2.5 Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и	У 1.5.01 Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций	З 1.5.01 Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве	Н 1.5.01 Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков

распространенность вредителей			
ПК 2.6 Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	У 1.6.01 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	З 1.6.01 Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций	Н 1.6.01 Осуществления технологических регулировок почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
ПК 2.7 Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	У 1.7.01 Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ	З 1.7.01 Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ	Н 1.7.01 Формирование первичной отчетности по результатам выполнения полевых работ, в том числе в электронном виде
ПК 2.8 Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной компании			

ПК 2.9 Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве			
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг,	-
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в	Инструктировать операторов и	Санитарной и пожарной	-

коллективе и команде	аппаратчиков по выполнению производственных заданий	безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.			

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережени ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.			

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	376	134
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-

Практика, в т.ч.:	432	432
учебная	216	216
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 02.01 в форме экзамена	12	
МДК 02.02 в форме экзамена	12	
МДК 02.03 в форме экзамена	12	
МДК 02.04 в форме экзамена	12	
МДК 02.05 в форме экзамена	12	
УП 02.01 в форме дифференцированного зачета	12	X
УП 02.02 в форме дифференцированного зачета		
УП 02.03 в форме дифференцированного зачета		
УП 02.04 в форме дифференцированного зачета	12	
УП 02.05 в форме дифференцированного зачета		
ПП 02 в форме дифференцированного зачета		
ПМ 02 в форме экзамена квалификационного		
Всего	880	566

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ²	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

² Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	Раздел 1. МДК 02.01	96	36	96	92		4		
	Раздел 2. МДК 02.02	58	22	58	54		4		
	Раздел 3. МДК 02.03	80	30	80	74		6		
	Раздел 4. МДК 02.04	84	24	84	60	20	4		
	Раздел 5. МДК 02.05	58	22	58	54		4		
	Учебная практика	216	216					216	
	Производственная практика	216	216						216
	Промежуточная аттестация	72							
	Всего:	880	566	62		20	22	216	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Защита растений		96/36		
МДК 02.01. Защита растений		96/36		
Тема 1.1. Основы общей энтомологии	Содержание	10		
	1.Введение.Значение защиты растений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и улучшение качества урожая. Основы общей энтомологии, основные сведения о насекомых	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06	Зо 01.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
	2.Морфология и анатомия насекомых. Внешнее строение насекомых. Типы ротовых аппаратов. Типы усиков, ног и крыльев. Наружный скелет насекомого, окраска. Мышечная, пищеварительная, кровеносная и нервная системы	2	ОК 03	Зо 03.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 1 «Изучение внешнего строения насекомых и их видовой состав»	2	ПК 2.5 ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Уо 02.03 Уо 03.02 Уо 09.03 Уо 10.04 Н 2.5.01
	Практическое занятие 2 «Изучение фаз развития насекомых и плотность их популяций»	2	ПК 2.5 ОК 02, ОК 03, ОК 09	Уо 02.03 Уо 03.02 Уо 09.03 Н 2.5.01
Тема 1.2. Основные понятия об общей фитопатологии	Содержание	2		
	1. Понятие об общей фитопатологии и общие сведения о болезнях. Классификация и причины возникновения болезней. Различие инфекционных и неинфекционных болезней на с.-х. культурах	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06	Зо 01.01 Зо 03.02 Зо 03.03

				Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.3.	Содержание	6		
Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных культур	1. Агротехнический и биологический метод борьбы Общие сведения. Основные направления в использовании энтомофагов. Акклиматизация и содействие деятельности энтомофагов. Микробиологический метод борьбы против возбудителей заболеваний. Физический и механический метод борьбы и химический метод борьбы. Сущность метода борьбы, классификация по объектам применения, по способу применения пестицидов, отравленные приманки. Способ фумигации, химиотерапии, предпосевной обработки семян и посадочного материала	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 03, ОК 06, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 Зо 03.02 Зо 06.02 Зо 07.01 Зо 07.02
	2. Классификация пестицидов. Химическая прополка сельскохозяйственных культур. Понятие и значение гербицидов в системе мер борьбы с сорняками. Классификация гербицидов, способы, сроки применения и норма расхода препарата по способности поражать и объектам применения. Норма расхода препарата, сроки применения и на каких культурах применяются	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09	З 2.5.01 З 2.6.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 07.01 Зо 09.01

	3. Меры безопасности и защитные средства при работе с пестицидами. Меры безопасности при хранении, отпуске и перевозке пестицидов. Протравливание семян, их перевозка и высева. Применение аэрозолей, средства индивидуальной защиты, работающих с пестицидами	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 З 2.6.02 З 03.02 З 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.4. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и система защитных мероприятий	Содержание	4		
	1 Многорядные вредители и меры борьбы с ними. Разновидности, семейства и отряды к которым относятся многорядные вредители. Цикл развития шелкоунов, чернотелок, кобылок и кузнечиков, и меры борьбы с ними	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 З 02.02 З 03.03 З 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3 «Изучение многоядных вредителей и меры борьбы с ними»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 У 02.04 У 02.05 У 03.03 У 07.01

				Н 2.5.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5.	Содержание	<i>12</i>		
Вредители и болезни зерновых культур и система защитных мероприятий	1. Сосущие и листогрызущие вредители зерновых культур и методы борьбы с ними. Виды вредителей. Цикл развития и типы наносимых повреждений	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 З 02.02 З 03.03 З 07.01
	2. Вредители зерна и продуктов его переработке при хранении. Виды отрядов жесткокрылых и чешуекрылых вредителей зерна. Особенности развития и система мер борьбы с ними	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 З 02.02 З 03.03 З 07.01

	3. Болезни зерновых культур и меры борьбы с ними. Основные болезни, встречающиеся на пшенице в Красноярском крае. Биологические особенности развития болезней зерновых культур	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 4 «Внутристеблевые вредители зерновых культур и методы борьбы с ними»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
	Практическое занятие 5 «Определение вредителей зерна и его переработки»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 03.03 Уо 07.01
	Практическое занятие 6 «Определение вредителей зерновых культур и меры борьбы»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
Тема 1.6. Вредители и болезни зернобобовых культур и система защитных мероприятий	Содержание	6		
	1. Вредители и болезни однолетних зернобобовых культур и меры борьбы с ними. Специализированные вредители однолетних зернобобовых культур. Цикл развития вредителей. Характер повреждений и проявление болезней, система мероприятий в борьбе с вредителями и болезнями бобовых культур	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 07.01
	2. Вредители и болезни многолетних бобовых культур. Специализированные вредители бобовых культур, циклы развития и характер их вреда. Главнейшие болезни	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01

	клевера и люцерны. Характер проявления и система мероприятий в борьбе с болезнями бобовых культур			Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 7 «Определение вредителей и болезней бобовых культур и меры борьбы»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
Тема 1.7. Вредители и болезни картофеля и лука, система защитных мероприятий	Содержание	10		
	1. Вредители и болезни картофеля и меры борьбы. Виды вредителей, цикл развития, типы повреждений. Особенности развития болезней картофеля, распространенных в крае	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 07.01
	2. Вредители и болезни лука и меры борьбы.	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01

	Специфические вредители, распространенные в Красноярском крае, особенности развития, типы повреждения			Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 8 «Определение вредителей картофеля»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
	Практическое занятие 9 «Определение болезней картофеля и меры борьбы»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
	Практическое занятие 10	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01

	«Определение вредителей и болезней лука и меры борьбы»			Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
Тема 1.8. Вредители и болезни овощных растений. Болезни овощей и картофеля при хранении и меры борьбы с ними	Содержание	16		
	1. Вредители крестоцветных культур и меры борьбы. Система мер по борьбе. Виды крестоцветных вредителей. Цикл развития вредителей	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07 ОК 02	З 2.5.01 З 2.6.01 Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 07.01
	2. Болезни крестоцветных культур и меры борьбы. Болезни капусты. Признаки болезни капусты	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 07.01
	3. Болезни томатов и меры борьбы. <i>Признаки болезней, особенности развития. Главнейшие болезни томатов в Красноярском крае и причины их появления. Болезни томатов в закрытом и открытом грунте</i>	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 Зо 02.02

				Зо 03.03 Зо 07.01
	4.Вредители и болезни огурца. Система мер по борьбе. Виды крестоцветных вредителей. Цикл развития вредителей	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 11 «Определение болезней крестоцветных культур и меры борьбы»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
	Практическое занятие 12 «Изучение и определение вредителей крестоцветных культур и меры борьбы»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
	Практическое занятие 13 «Изучение болезней томатов, и система мер борьбы»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
	Практическое занятие 14 «Болезни овощей и картофеля при хранении»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
Тема 1.9.	Содержание	12		
Вредители и болезни плодовых ягодных культур и система	1. Вредители плодовых культур и меры борьбы с ними.	2	ПК 2.5, ПК 2.6	З 2.5.01
	Основные виды вредителей, распространённых в Красноярском крае. Грызущие вредители почек и листьев,		ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.6.01

защитных мероприятий	характеристика повреждений. Характеристика вредителей генеративных органов и стволовых вредителей			3о 02.02 3о 03.03 3о 07.01
	2 Болезни плодовых культур и меры борьбы с ними. Главнейшие болезни плодовых культур. Профилактические мероприятия в период вегетации	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	3 2.5.01 3 2.6.01 3о 02.02 3о 03.03 3о 07.01
	3.Вредители ягодных культур. Основные виды вредителей, распространённые в Красноярском крае. Система мероприятий по борьбе с вредителями	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	3 2.5.01 3 2.6.01 3о 02.02 3о 03.03 3о 07.01
	4. Болезни ягодных культур и меры борьбы с ними. Основные болезни, распространённые в Красноярском крае. Система мероприятий по борьбе с болезнями	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	3 2.5.01 3 2.6.01 3о 02.02 3о 03.03

				Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 15 «Определение вредителей и болезней плодовых культур и меры борьбы»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
	Практическое занятие 16 «Определение болезней ягодных культур по гербарным образцам»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 07.01
Тема 1.10.	Содержание	2		
Вредители и болезни плодовых культур и лесных насаждений, меры борьбы с ними	1. Вредители и болезни плодовых культур и лесных насаждений, меры борьбы с ними. Основные вредители лесных питомников, молодых и взрослых насаждений. Типы повреждений, наносимых насекомыми	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 02, ОК 03, ОК 07	З 2.5.01 З 2.6.01 Зо 02.02 Зо 03.03

				Зо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.11.	Содержание	4		
Методы фитосанитарной оценки агробиоценозов	1.Понятие о прогнозах появления вредителей и болезней. Виды прогнозов. Выявление вредителей и болезней с.-х. культур, учет их численности, заселенности и поврежденности ими растений	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 03, ОК 05	З 2.5.01 З 2.6.02 Зо 03.02 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 17 «Фитосанитарная оценка агробиоценозов»	2	ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10	У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 03.03 Уо 06.01 Уо 07.01 Уо 09.01 Уо 10.04 Н 2.4.01 Н 2.5.01

				Н 2.6.01
Тема 1.12. Организация службы прогнозирования и сигнализации	Содержание	2		
	1. Организация работ службы защиты растений.. Задачи, цели. Методы учета численности вредителей и распространения болезней. Фенологические календари. Методика обследования с.-х. культур на наличие сорных растений	2	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 03, ОК 05	З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.5.01 З 2.6.02 Зо 03.02 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 18 «Составление годового плана защитных мероприятий. Определение биологической эффективности»	2	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 09	У 2.4.01 У 2.4.02 У 2.5.01 У 2.6.01 Уо 03.03

				Уо 06.01 Уо 07.01 Уо 09.01 Н 2.4.01 Н 2.5.01 Н 2.6.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Влияние внешней среды на развитие, строение и поведение насекомых 2. Вредители декоративных растений 3. Болезни декоративных растений 4. Насекомые с однолетней и многолетней генерацией		4		
Учебная практика раздела 1 Виды работ		36		
Производственная практика раздела 1 Виды работ				
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				

Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
Учебная практика				
Виды работ				
Производственная практика				
Виды работ				
Промежуточная аттестация		12		
Раздел 2. Механизация технологий в растениеводстве		58/22		
МДК 02.02 Механизация технологий в растениеводстве		58/22		
Тема 2.1 Почвообрабатывающие машины	Содержание	18		
	1. Способы механической обработки почвы. Виды механической обработки почвы. Виды вспашки. Классификация почвообрабатывающих машин. Агротехнические требования к механической обработке почвы. Безопасность работы при работе. Охрана окружающей среды.	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03
	2. Устройство плуга. Основные и вспомогательные органы плугов. Виды лемехов и отвалов. Устройство дисковых и черенковых ножей. Устройство рамы и прицепного механизма плуга. Способы навески плугов на трактор. Основные регулировки плугов. Расчёт тягового сопротивление плуга.	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03

	3.Бороны зубовые сетчатые; шлейф бороны; лущильники.Виды и устройство борон. Виды зубьев. Агротребования к работам. Устройство лущильника. Основные регулировки.	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03
	4. Типы культиваторов. Рабочие органы культиваторов. Разновидности культиваторов. Лапы, применяемые на культиваторах для сплошной и междурядной обработки. Туковысевающий механизм, устройство и регулировки	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 1 «Установка навесного плуга на заданную глубину пахоты».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 2 «Регулировка оборотного плуга».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 3 «Подготовка к работе катов и борон».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02

				Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 4 «Подготовка культиваторов к работе».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

	Практическое занятие 5 «Регулировка и подготовка к работе лущильника».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
Тема: 2.2. Посевные и посадочные	Содержание	<i>16</i>		
	1. Способы посева и посадки. Рабочие органы сеялок. Классификация сеялок и посадочных машин. Агротребования к сеялкам и посадочным машинам. Высевающие аппараты. Сошники. Семяпроводы. Механизм привода. Модификации зерновых сеялок. Регулировка сеялки на норму высева и глубину заделки семян.	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03
	2. Сеялки точного высева. Подготовка сеялок к работе. Устройство сеялок. Высевающие аппараты. Сошники. Механизм привода. Основные регулировки на норму высева и	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01

	глубину хода сошников. Расстановка сошников. Определение вылета маркера			Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03
	3. Картофелесажалка. Рассадопосадочные машины. Агротребования к машинам для посадки картофеля и рассады. Конструкция картофелесажалок и рассадопосадочных машин. Основные регулировки на норму посадки и глубину хода сошников. Регулировка рассадопосадочных машин на норму полива.	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 6 «Подготовка зерновой сеялки к работе».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05
	Практическое занятие 7 «Подготовка к работе зерновой сеялки точного высева».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 8 «Регулировка кукурузной сеялки на норму посева и глубину посадки».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02

				Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 9 «Подготовка картофелесажалки к работе».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 10 «Подготовка рассадопосадочных машин к работе».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01

				Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
Тема: 2.3. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений	Содержание	<i>14</i>		
	1. Машины для внесения удобрений. Устройство машин для внесения минеральных удобрений. Машины для приготовления минеральных удобрений к внесению. Устройство машин для внесения органических удобрений. Регулировка машин на заданную норму внесения удобрений.	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03
	2. Машины для протравливания. Опрыскиватели и их классификация. Методы защиты растений. Машины для приготовления рабочих жидкостей. Устройство протравителей семян. Основные регулировки протравителей семян. Типы наконечников опрыскивателей. Устройство опрыскивателей. Регулировка опрыскивателей на расход рабочей жидкости.	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

				Уо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 11 «Подготовка к работе опыливателя растений».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 12 «Подготовка к работе разбрасывателя органических удобрений».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02

				Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 13 «Подготовка к работе машины для внесения минеральных удобрений».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

	Практическое занятие 14 «Регулирование протравливателя».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 15 «Подготовка к работе опрыскивателя растений».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
Тема: 2.4. Машины для заготовки кормов	Содержание	16		
	1. Косилки. Технология заготовки кормов. Агротребования к скашиванию трав. Типы режущих аппаратов. Режущие аппараты. Механизмы привода косилок. Устройство косилок плющилок. Основные регулировки косилок	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	31.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03
	2. Пресс - подборщики. Агротребования к машинам для прессования сена. Устройство, работа и регулировка машин для сбора сена прессованиям. Пресс – подборщики с камерой прессования переменного сечения. Пресс – подборщики с камерой прессования постоянного сечения. Пресс-подборщики для малогабаритных тюков. Пресс-подборщики для крупногабаритных тюков. Механизмы обвязки тюков и рулонов.	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	31.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03
	3. Машины для заготовки сенажа. Технология и агротребования к машинам для заготовки сенажа. Самоходные машины для подбора и измельчения массы. Подборщики подвяленной массы. Измельчающий аппарат. Механизм заточки режущего аппарата. Регулировка машины на длину резания и высоту среза.	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	31.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 16 «Подготовка к работе косилки и косилок-плющилок».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 17 «Подготовка к работе подборщика – копнителя».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02

				Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 18 «Регулировка и подготовка к работе пресс – подборщика».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 19 «Изучение устройства агрегатов для искусственной сушки травы».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01

				Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 20 «Регулировка машин для измельчения зелёной массы».	2	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
Тема: 2.5. Эксплуатация машинно- тракторного парка	Содержание	18		
	1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Понятие о машинно – тракторных агрегатах (МТА). Производственный процесс. Машинные агрегаты их классификация. Энергетические средства. Эксплуатационные свойства тракторов и сельскохозяйственных машин. Агротехнические, энергетические, маневровые, технические, технико–экономические свойства МТА. Тяговая характеристика тракторов. Расчёт состава агрегата.	4	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.03
	2. Производительность машинно-тракторного агрегата. Кинематика агрегата. Виды поворотов и их длина. Способы движения агрегатов. Подготовка полей к работе. Основные понятия и определения МТА. «Условный эталонный гектар». Часовая, сменная, годовая, теоретическая и эксплуатационная производительность. Факторы, влияющие на производительность.	4	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.01 Уо.09.02 Уо.09.03
	3. Нормирование работ. Эксплуатационные затраты при выполнении механизированных работ. Расход нефтепродуктов. Затраты труда. Эксплуатационные затраты. Норма выработки. Норма времени. Норма расхода нефтепродуктов. Основные нормообразующие и дополнительные нормообразующие факторы. Другие методы нормирования.	2	ПК 1.6 ОК 01, ОК 09	З 1.6.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо.09.01

				Уо.09.02 Уо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 21-22 «Комплектование машинно-тракторного агрегата по заданным культурам».	4	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 23-24 «Расчёт производительности и расхода топлива машинно-тракторного агрегата».	4	ПК 1.6, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02	З 1.6.01 У 1.6.01 Н 1.6.01 Н 3.4.01 У 3.4.02

				Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1. Новые технологии по возделыванию почвы. 2. Применение сцепок в сельскохозяйственном производстве. 3. Применение комплексных машин по возделывания почвы. 4. Машины для почв подверженных ветровой эрозии. 5. Расчет дозы внесения органических и минеральных удобрений. 6. Применение активной вентиляции при заготовки кормов. 7. Трансмиссия зерноуборочного комбайна. 8. Ходовая часть зерноуборочного комбайна. 9. Дополнительные приспособления к зерноуборочному комбайну. 10. Машины для послеуборочной обработки льна. 11. Машины для проведения мелиоративных работ.		4		
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1.				
Производственная практика раздела 2 Виды работ				
Курсовой проект (работа)				

Тематика курсовых проектов (работ)				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
Учебная практика				
Виды работ				
Производственная практика				
Виды работ				
Промежуточная аттестация		12		
Раздел 3. Обработка и воспроизводство плодородия почв		80/30		
МДК 02.03 Обработка и воспроизводство плодородия почв		80/30		
Тема 3.1. Образование почвы	Содержание			
	1. Введение. Цели и задачи раздела	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.7.01 Зо 02.01 Зо 03.02 Уо 01.04 Уо 03.02
	2. Морфологические признаки почвы. Мощность почвы, окраска почвы, структура почвы, разновидность почвы по механическому составу	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02	З 2.7.01 Зо 02.01 Уо 01.01

				Уо 02.04
	3. Внешнее выражение плотности и пористости почвы — сложение. Новообразования. Включения	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02	З 2.7.01 Зо 02.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.04
	4. Факторы почвообразования	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 07	З 2.7.01 Зо 07.01 Уо 01.01 Уо 07.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 1 «Описание почвенного профиля и его строения. (Схема морфологического описания почвы)»	2	ПК 2.7 ОК 01 ОК 02, ОК 04	З 2.7.01 У 2.7.01 Уо 01.01 Уо 02.05 Уо 04.01 Н 2.7.01

	Практическое занятие 2 «Определение и описание морфологических признаков и свойств почвообразующих пород»	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 04	З 2.7.01 У 2.7.01 Уо 01.01 Уо 02.05 Уо 04.01 Н 2.7.01
	Практическое занятие 3 «Определение и описание морфологических признаков и свойств минералов и горных пород»	2	ПК 2.7 ОК 04	З 2.7.01 У 2.7.01 Уо 01.01 Уо 02.05 Уо 04.01 Н 2.7.01
Тема 3.2. Состав почвы	Содержание			
	1. Минералогический состав почв и почвообразующих пород. Фазы почвы. Первичные минералы. Вторичные минералы. Химический состав почвы и почвообразующих пород. Почвенная структура. Скелетная часть почвы	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 03	З 2.7.01 Зо 01.02 Зо 03.02 Уо 01.01

	2. Почвенные коллоиды как носители сорбционных свойств почвы. Сорбция почвы. Почвенные коллоиды. Минеральные коллоиды. Органические коллоиды. Органо-минеральные коллоиды	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02	3 2.7.01
	3. Состояние почвенных коллоидов. Почвенно-поглощающий комплекс(ППК). Виды поглотительной способности: механическую, физическую, физико-химическую (обменную), химическую и биологическую	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02	3 2.7.01 Уо 01.01 Уо 02.01
	4. Органическая часть почвы. Гумус. Гумусовые вещества – фульвокислоты (ФК), гуминовые кислоты (ГК)	2	ПК 2.7 ОК 01	3 2.7.01 Уо 01.01 Уо 01.02
	5. Реакция почвы. Катионы. Сумма обменных оснований. Насыщенные и ненасыщенные основания. Кислотность почв. Источники кислотности. Щелочность почвы	2	ПК 2.7 ОК 01	3 2.7.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	6. Валовый химический состав почвы	2	ПК 2.7 ОК 01	3 2.7.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		

	Практическое занятие 4 «Определение механического состава почвы»	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 09	З 2.7.01 У 2.7.01 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 09.02 Н 2.7.01
	Практическое занятие 5 «Определение содержания органического вещества в почве»	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 09	З 2.7.01 У 2.7.01 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 09.02 Н 2.7.01
	Практическое занятие 6 «Определение поглощательной способности почв»	2	ПК 2.7	З 2.7.01 У 2.7.01 Уо 01.04 Уо 01.05

				Уо 02.01 Уо 09.02 Н 2.7.01
Тема 3.3. Свойства почвы	Содержание			
	1. Общие физические свойства почв. Плотность твердой фазы. Плотность сложения. Пористость. Физико-механические свойства почв	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.7.01 Зо 01.02 Зо 01.01 Зо 03.03 Уо 01.04
	2. Водные свойства почв. Формы воды в почве. Водные свойства - водоудерживающая способность, водопроницаемость и водоподъемная способность	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.7.01 Зо 01.02 Зо 01.01 Зо 03.03 Уо 01.04
	3. Воздушный режим почв. Главные факторы, влияющие на газообмен- диффузия, изменение температуры почвы, барометрического давления, количество влаги в почве, ветер	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.7.01 Зо 01.02 Зо 01.01 Зо 03.03 Уо 01.04

	4. Тепловые свойства почв. Тепловой режим почвы. Теплопоглощательная способность. Отражательная способность. Теплоемкость и теплопроводность почвы	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.7.01 Зо 01.02 Зо 01.01 Зо 03.03 Уо 01.04
	5. Физико-механические свойства почвы - связность, пластичность, липкость, набухание и усадка	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.7.01 Зо 01.02 Зо 01.01 Зо 03.03 Уо 01.04
	6. Плодородие почвы	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.7.01 Зо 01.02 Зо 01.01 Зо 03.03 Уо 01.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 7 «Определение водопроницаемости и водоподъемности почв различного механического состава»	2	ПК 2.7 ОК 02	У 2.7.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Н 2.7.01
	Практическое занятие 8 «Работа на приборе рН-метр»	2	ПК 2.7 ОК 02	У 2.7.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Н 2.7.01
Тема 3.4. Классификация и характеристика основных типов почв России	Содержание			
	1. Классификация почв и закономерности их распространения	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	З 2.7.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.05 Зо 09.02
	2. Тундровые глеевые почвы. Подзолистые почвы	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	З 2.7.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 07.01

				3o 07.02 3o 07.05 3o 09.02
	3. Дерново-подзолистые почвы. Серые лесные почвы Классификация серых лесных почв	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	3 2.7.01 3o 01.01 3o 02.01 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.05 3o 09.02
	4. Черноземные почвы. Классификация черноземов. Болотные почвы. Классификация болотных почв	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	3 2.7.01 3o 01.01 3o 02.01 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.05 3o 09.02
	5. Основные типы почв региона. Сельскохозяйственное использование основных типов почв	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	3 2.7.01 3o 01.01 3o 02.01 3o 07.01

				3o 07.02 3o 07.05 3o 09.02
	6. Почвенные карты и картограммы и их использование в сельскохозяйственном производстве	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	3 2.7.01 3o 01.01 3o 02.01 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.05 3o 09.02
	7. Бонитировка и качественная оценка почв. Методы полевого исследования почв	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	3 2.7.01 3o 01.01 3o 02.01 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.05 3o 09.02
	8. Географическое распространение почв	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	3 2.7.01 3o 01.01 3o 02.01 3o 07.01

				Зо 07.02 Зо 07.05 Зо 09.02
9. Закон горизонтальной зональности. Девять почвенных зон: тундровая; таежно-лесная (лесолуговая), лесостепная; черноземно-степная; сухих степей; пустынных степей; пустынь; сухих субтропиков; влажных субтропиков	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	З 2.7.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.05 Зо 09.02	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	16			
Практическое занятие 9 «Описание подзолистых почв»	2	ПК 2.7 ОК 02, ОК 03	У 2.7.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Н 2.7.01	
Практическое занятие 10 «Описание дерново-подзолистых почв»	2	ПК 2.7 ОК 02, ОК 03	У 2.7.01 Уо 02.01 Уо 02.02	

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Н 2.7.01
	Практическое занятие 11 «Описание серых лесных почв»	2	ПК 2.7 ОК 02, ОК 03	У 2.7.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Н 2.7.01
	Практическое занятие 12 «Описание основных подтипов черноземов»	2	ПК 2.7 ОК 02, ОК 03	У 2.7.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Н 2.7.01
	Практическое занятие 13 «Анализ почв региона по почвенным образцам»	2	ПК 2.7 ОК 02, ОК 03	У 2.7.01 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Н 2.7.01
	Практическое занятие 14 «Бонитировка почв с использованием почвенных карт и картограмм»	2	ПК 2.7 ОК 02, ОК 03	У 2.7.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Н 2.7.01
	Практическое занятие 15 «Описание почвы зоны влажных субтропиков»	2	ПК 2.7 ОК 02, ОК 03	У 2.7.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Н 2.7.01
	Практическое занятие 16 «Описание почв сухих и полупустынных степей»	2	ПК 2.7 ОК 02, ОК 03	У 2.7.01 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Н 2.7.01
Тема 3.5. Системы земледелия	Содержание	6		
	1. Понятие о системе земледелия. Развитие и классификация систем земледелия	2	ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.7.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02
	2. Общие составные части систем земледелия: Правильная организация территории хозяйства, разработка рациональной структуры посевных площадей и системы севооборотов на основе установленной специализации и концентрации сельскохозяйственного производства и т.д	2	ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.7.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02
	3. Система земледелия основных почвенно-климатических зон России	2	ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.7.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02
	Содержание	10		

Тема 3.6. Факторы жизни растений и законы земледелия. Плодородие почвы как условие жизнедеятельности растений	1. Биологические факторы плодородия почвы. Фитосанитарное состояние почвы. Агрофизические факторы плодородия почвы	2	ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 01	З 2.2.01 З 2.7.01 З 2.9.01 Зо 01.01 Зо 01.02
	2. Регулирование водного, воздушного и теплового режимов почвы. Агрохимические факторы плодородия почвы	2	ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 01	З 2.2.01 З 2.7.01 З 2.9.01 Зо 01.01 Зо 01.02
	3. Воспроизводство плодородия почвы при интенсивном земледелии. Воспроизводство органического вещества почвы	2	ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 01	З 2.2.01 З 2.7.01 З 2.9.01 Зо 01.01 Зо 01.02
	4. Факторы жизни растений. Закономерности их использования. Законы земледелия	2	ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 01	З 2.2.01 З 2.7.01 З 2.9.01 Зо 01.01 Зо 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 17 «Разработка мероприятий по воспроизводству плодородия почв при интенсивном земледелии»	2	ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 01	У 2.2.01 У 2.7.01 У 2.9.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.7.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
Тема 3.7.Сорняки и борьба с ними.	Содержание	14		
	1. Понятие о сорняках. Сорняки – конкуренты культурных растений. Биологические особенности сорняков. Экология сорных растений	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.4.01 Зо 02.01 Зо 03.02 Уо 01.01 Уо 01.02
	2. Классификация сорных растений. Характеристика основных представителей биологических групп и их особенности	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.4.01 Зо 02.01 Зо 03.02 Уо 01.01 Уо 01.02

	3. Учет засоренности полей, картирование засоренности	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	З 2.4.01 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 09.02 Уо 01.01 Уо 01.02
	4. Меры борьбы с сорными растениями	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07	З 2.4.01 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Уо 01.01 Уо 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 18 «Определение малолетних сорняков по гербариям»	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 07	У 2.4.01 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 07.01

				Н 2.4.01
	Практическое занятие 19 «Определение многолетних сорняков по гербариям»	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 07	У 2.4.01 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 07.01 Н 2.4.01
	Практическое занятие 20 «Учет засоренности почвы семенами сорняков»	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 07	У 2.4.01 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 07.01 Н 2.4.01
Тема 3.8. Севообороты	Содержание			
	1. Агрономическое и организационно-экономическое значение севооборотов	2	ПК 2.8, ПК 2.9 ОК 01, ОК 07	З 2.8.01 З 2.9.01 Зо 07.01

				3о 01.05
	2. Размещение паров и полевых культур в севообороте	2	ПК 2.8, ПК 2.9 ОК 01, ОК 07	3 2.8.01 3 2.9.01 3о 07.01 3о 01.05
	3. Классификация и схемы севооборотов. Полевые, кормовые, специальные севообороты. Соблюдение севооборотов	2	ПК 2.8, ПК 2.9 ОК 01, ОК 07	3 2.8.01 3 2.9.01 3о 07.01 3о 01.05
	4. Введение и освоение севооборотов	2	ПК 2.8, ПК 2.9 ОК 01, ОК 07	3 2.8.01 3 2.9.01 3о 07.01 3о 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 21 «Составление схем чередования культур в севообороте»	2	ПК 2.8, ПК 2.9 ОК 01, ОК 07	У 2.8.01 У 2.9.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 07.01

				Н 2.9.01
	Практическое занятие 22 «Упражнения по составлению схем севооборотов и ротационных таблиц»	2	ПК 2.8, ПК 2.9 ОК 01, ОК 09	У 2.8.01 У 2.9.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Н 2.9.01
	Практическое занятие 23 «Составление плана освоения севооборотов»	2	ПК 2.8, ПК 2.9 ОК 01, ОК 09	У 2.8.01 У 2.9.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Н 2.9.01
Тема 3.9. Научные основы обработки почвы	Содержание			
	1. Агрофизические основы обработки почвы. Агрохимические и биологические основы обработки почвы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 У 2.2.02

	2. Технологические операции при обработке почвы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 У 2.2.02
	3. Приемы основной обработки почвы. Специальные приемы основной обработки почвы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 У 2.2.02
	4. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 У 2.2.02
	5. Углубление и окультуривание пахотного слоя различных типов почв. Значение глубины основной обработки для различных групп культур	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 У 2.2.02

	6. Понятие о системе обработки почвы. Зяблевая обработка почвы. Обработка почвы после однолетних культур сплошного посева. Особенности обработки почвы после пропашных культур	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 У 2.2.02
	7. Физико-механические свойства почвы и их влияние на качество обработки	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 У 2.2.02
	8. Контроль качества основных видов полевых работ	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	З 2.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 У 2.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 24 «Проектирование системы обработки почвы в полевом, кормовом севооборотах»	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	У 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.01 Уо 02.03 Уо 04.01

				Уо 09.02 Н 2.2.01
	Практическое занятие 25 «Проектирование системы обработки почвы в специальном, овощном севооборотах»	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	У 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.01 Уо 02.03 Уо 04.01 Уо 09.02 Н 2.2.01
Тема 3.10. Посев и послепосевная обработка почвы	Содержание			
	1. Технологическое обоснование посева (посадки) полевых культур	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	З 2.2.01 З 2.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 09.02 У 2.2.02
	2. Способы посева, сроки посева сельскохозяйственных культур	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	З 2.2.01 З 2.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 09.02

				У 2.2.02
	3. Послепосевная обработка почвы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	3 2.2.01 3 2.2.02 3о 01.02 3о 02.01 3о 09.02 У 2.2.02
	4. Площади питания и нормы посева	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	3 2.2.01 3 2.2.02 3о 01.02 3о 02.01 3о 09.02 У 2.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 26 «Определение посевных качеств семян»	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01	У 2.2.02 У 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Н 2.3.01

	Практическое занятие 27 «Определение сортовых качеств семян»	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01	У 2.2.02 У 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Н 2.3.01
Тема 3.11. Противоэрозийная обработка почвы	Содержание			
	1. Обработка почв, подверженных водной эрозии	2	ПК 2.2, ПК 2.9 ОК 01, ОК 02	3 2.2.01 3 2.9.01 3 2.9.02 3о 01.01 3о 02.01
	2. Обработка почв подверженных ветровой эрозии	2	ПК 2.2, ПК 2.9 ОК 01, ОК 02	3 2.2.01 3 2.9.01 3 2.9.02 3о 01.01 3о 02.01
	3. Обработка почв подверженных плоскостной эрозией почв	2	ПК 2.2, ПК 2.9 ОК 01, ОК 02	3 2.2.01 3 2.9.01 3 2.9.02

				3о 01.01 3о 02.01
	4. Обработка почв подверженных линейной эрозии почв	2	ПК 2.2, ПК 2.9 ОК 01, ОК 02	3 2.2.01 3 2.9.01 3 2.9.02 3о 01.01 3о 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 28 «Разработка противоэрозийных (водной эрозии) мероприятий по воспроизводству плодородия почв»	2	ПК 2.2, ПК 2.9 ОК 01	У 2.9.01 У 2.9.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Н 2.9.01
	Практическое занятие 29 «Разработка противоэрозийных (ветровой эрозии) мероприятий по воспроизводству плодородия почв»	2	ПК 2.2, ПК 2.9 ОК 01	У 2.9.01 У 2.9.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Н 2.9.01
Тема 3.12. Система мелиоративных мероприятий (осушение, орошение и др.)	Содержание			
	1. Осушение, орошение почв и др	2	ПК 2.2, ПК 2.9 ОК 01, ОК 09	З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 09.01 Зо 09.02 У 2.2.01
	2. Режим влажности почвы и его регулирование	2	ПК 2.2, ПК 2.9 ОК 01, ОК 09	З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 09.01 Зо 09.02 У 2.2.01
	3. Состав осушительных мелиораций	2	ПК 2.2, ПК 2.9 ОК 01, ОК 09	З 2.2.01 Зо 01.02 Зо 09.01 Зо 09.02 У 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 30 «Составление укрупненного графика полива»	2	ПК 2.2, ПК 2.9 ОК 01, ОК 09	У 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.01

				Уо 01.02 Уо 09.02 Н 2.9.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 1. Влияние освоения и длительного использования дерново-подзолистых почв в сельском хозяйстве на их свойства и плодородие. 2. Изменение болотных почв при освоении и окультуривании. 3. Бурые почвы широколиственных лесов их распространение, условия образования, свойства и использование в сельском хозяйстве. 4. Условия почвообразования серых лесных почв. 5. Агрономическая оценка серых лесных почв и пути повышения их использования. 6. Сельскохозяйственное использование пойменных почв, и дельтовых территорий. 7. Основные мероприятия по повышению их плодородия. 8. Агрономическая оценка целинных черноземов. 9. Влияние длительного использования черноземов в сельском хозяйстве на их свойства и плодородие. 10. Вторичное засоление почв, его причины, сущность и меры борьбы с ними. 11. Условия почвообразования черноземов. 12. Бонитировка почв и оценка земель. 13. Урожай как результат взаимодействия во времени почвы, растения, климата и производственной деятельности человека. 14. Понятие о рекультивации земель. 15. Прогнозирование воспроизводства плодородия почвы в интенсивном земледелии.		8		

16. Экологическая направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почвы. 17. История развития земледелия в рабовладельческом обществе и в феодальный период. 18. Развитие земледелия при капитализме и социализме 19. Особенности севооборотов для крестьянских (фермерских) хозяйств. 20. Особенности борьбы с ветровой эрозией на орошаемых землях. 21. Закрепление подвижных песков.			
Учебная практика раздела 3 Виды работ			
Производственная практика раздела 3 Виды работ			
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)			
Учебная практика Виды работ			
Производственная практика Виды работ			
Промежуточная аттестация	12		
Раздел 4. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	84/24		

МДК 02.04. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства		84/24		
Тема 4.1. Химический состав питания растений	Содержание			
	1. Введение. Предмет и методы агрономической химии, ее задачи	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 03, ОК 06	З 2.7.01 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 06.01 Уо 03.03
	2. Химический состав растений и качество урожая	2	ОК 01, ОК 03	Зо 01.01 Зо 03.03
	3. Питание растений и приемы его регулирования	2	ПК 2.1 ОК 01	З 2.1.01 Зо 01.01
	4. Внешние признаки недостатка питательных элементов у растений	2	ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.7 ОК 01, ОК 03	З 2.1.01 З 2.3.02 З 2.7.01 Зо 01.01 Зо 03.03 Уо 01.07 Н 2.3.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 4.2. Агрохимические свойства почвы	Содержание			
	1. Агрохимические свойства почвы. Понятие о потенциальном и эффективном плодородии почвы, запасы и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01

	доступность питательных веществ, состав почвы, поглотительная способность почвы			Зо 01.03 Зо 03.02 Уо 01.04 Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		
	Практическое занятие 1 «Изучение лабораторного оборудования. Общих методов количественного и качественного анализа»	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.04 Зо 02.01 Уо 01.04 Уо 02.04
	Лабораторная работа 1 «Определение нитратного азота в образцах почвы ионометрическим методом (селективным методом)»	2	ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 02, ОК 04, ОК 05	З 2.7.01 З 2.9.02 У 2.7.01 У 2.9.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Н 2.7.01
	Лабораторная работа 2 «Определение легкорастворимых и труднорастворимых форм фосфора в почве»	2	ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 02, ОК 04, ОК 05	З 2.7.01 З 2.9.02 Зо 02.01 У 2.7.01 У 2.9.01

				Уо 04.01 Уо 05.01 Н 2.7.01
	Практическое занятие 2 «Составление агрохимической картограммы по содержанию фосфора в почве. Составление рекомендаций по повышению плодородия почвы»	2	ПК 2.9 ОК 04, ОК 05	З 2.9.02 У 2.9.01 У 2.9.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Н 2.7.01
	Лабораторная работа 3 «Определение доступного калия в образцах почвы»	2	ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 02, ОК 04, ОК 05	З 2.7.01 З 2.9.02 Зо 02.01 У 2.7.01 У 2.9.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Н 2.7.01
	Лабораторная работа 4 «Определение доступного калия в образцах почвы»	2	ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 02, ОК 04, ОК 05	З 2.7.01 З 2.9.02 Зо 02.01 У 2.7.01

				У 2.9.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Н 2.7.01
	Практическое занятие 3 «Составление агрохимической картограммы по содержанию калия в почве. Составление рекомендаций по повышению плодородия почвы»	2	ПК 2.9 ОК 04, ОК 05	З 2.9.02 У 2.9.01 У 2.9.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Н 2.7.01
Тема 4.3. Химическая мелиорация почв	Содержание			
	1. Известкование кислых почв и известковые удобрения. Значение и влияние известкования на свойства почвы. Известковые материалы, сроки и способы их внесения	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02	З 2.7.01 Зо 01.01 Зо 02.02 Уо 01.04
	2. Гипсование солонцовых почв. Гипсовые материалы, сроки и способы внесения гипса	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02	З 2.7.01 Зо 01.01 Зо 02.02 Уо 01.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		

	Лабораторная работа 5 «Определение суммы поглощенных оснований. Определение гидролитической кислотности. Расчет степени насыщенности основаниями»	2	ПК 2.7 ОК 02	У 2.7.01 Уо 02.02 Н 2.7.01
	Лабораторная работа 6 «Определение pH солевой вытяжки. Составление агрохимической картограммы по результатам агрохимического анализа почвы»	2	ПК 2.7, ПК 2.9 ОК 02, ОК 05	З 2.9.02 Зо 05.02 У 2.7.01 У 2.9.01 У 2.9.02 Уо 02.02 Уо 05.01 Н 2.7.01 Н 2.9.01
	Практическое занятие 4 «Расчет нормы извести по агрохимическим показателям»	2	ПК 2.7 ОК 01	Уо 01.06 Н 2.7.01
	Практическое занятие 5 «Расчет нормы гипса по агрохимическим показателям»	2	ПК 2.7 ОК 01	Уо 01.06 Н 2.7.01
	Практическое занятие 6 «Агрохимическая характеристика исследуемой почвы. Разработка плана по повышению ее плодородия»	2	ПК 2.7 ОК 01, ОК 02, ОК 05	Зо 02.02 Зо 05.02 У 2.9.01 Уо 01.01

				Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.01 Н 2.7.01
Тема 4.4. Минеральные удобрения	Содержание			
	1. Азотные удобрения. Состав, свойства, способы получения и особенности применения под различные с/х культуры азотных удобрений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 06.02 Уо 02.04
	2. Фосфорные удобрения. Состав, свойства, способы получения и особенности применения под различные с/х культуры фосфорных удобрений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 06.02 Уо 02.04
	3. Калийные удобрения. Состав, свойства, способы получения и особенности применения под различные с/х культуры калийных удобрений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 06.02 Уо 02.04
	4. Микроудобрения. Роль микроэлементов для развития растений. Способы применения и дозы микроудобрений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 06.02 Уо 02.04

	5. Комплексные удобрения. Классификация комплексных удобрений, способы получения. Агрономическая и экономическая эффективность использования комплексных удобрений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 06.02 Уо 02.01
	6. Специальные жидкие удобрения. Однокомпонентные и комплексные жидкие удобрения для листовых подкормок, внутрипочвенного внесения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 06.02 Уо 02.04
	7. Технология применения минеральных удобрений. Особенности орошения, транспортировка и внесение минеральных удобрений, агротехнические требования к системе мероприятий. Основные принципы применения минеральных удобрений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 06.02 Уо 02.01 Уо 02.04
	8. Хранение минеральных удобрений. Способы хранения минеральных удобрений. Маркировка. ГОСТ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18		
	Лабораторная работа 7 «Анализ азотных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций»	2	ОК 01	Уо 01.07

	Лабораторная работа 8 «Анализ фосфорных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций»	2	ОК 01	Уо 01.07
	Лабораторная работа 9 «Анализ калийных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций»	2	ОК 01	Уо 01.07
	Лабораторная работа 10 «Анализ микроудобрений удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций»	2	ОК 01	Уо 01.07
	Лабораторная работа 11 «Анализ комплексных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций»	2	ОК 01	Уо 01.07
	Практическое занятие 7 «Расчеты доз простых удобрений»	2	ОК 01	Уо 01.06
	Практическое занятие 8 «Расчеты доз сложных удобрений»	2	ОК 01	Уо 01.06
	Практическое занятие 9 «Расчеты доз удобрений на запланированный урожай с учетом плодородия почв»	2	ОК 01	Уо 01.06
	Практическое занятие 10 «Расчеты доз удобрений по нормативам с учетом класса почв и уровня урожайности»	2	ОК 01, ОК 03	Уо 01.06 Уо 03.01
Тема 4.5. Органические удобрения	Содержание			
	1. Навоз и навозная жижа, птичий помет. Понятие об органических удобрениях, навоз, его виды, состав и хранение, дозы навоза и его эффективность, сроки и способы внесения навоза	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.04

	2. Торф, торфяные компосты. Зеленое удобрение. Состав свойства, хранение, компостирование и применение их	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Уо 02.04
	3. Технология применения органических удобрений. Компостирование, перевозка и внесение органических удобрений, эффективность в различных почвенно-климатических зонах	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.04
	4. Хранение органических удобрений. Способы хранения органических удобрений		ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа 12 «Оценка качества органических удобрений по результатам агрохимического анализа»	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.05
	Практическое занятие 11 «Определение выхода навоза и навозной жижи по поголовью скота»	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.06 Уо 02.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.6.	Содержание			
Система удобрения	1. Основные принципы построения системы удобрения. Система удобрения в севооборотах, ее задачи. План применения удобрений. Определение доз и потребности удобрений под с/х культуры	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.3.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.02

				Зо 03.02 Уо 01.04 Уо 03.02
	2. Применение удобрений при современных технологиях возделывания с/х культур. Обследование почв для оценки плодородия почвы. Комплексное агротехническое окультуривание полей. Разработка проектно-сметной документации. Применение средств химизации и удобрений	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03	З 2.3.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 03.02
	3. Система удобрений в севооборотах. Построение системы удобрений в севооборотах хозяйства. Составление годового плана и оценка экономической эффективности применения удобрений	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 10	З 2.3.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 10.01 Уо 01.04 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22		
	Практическое занятие 12 «Определение необходимости подкормок озимых азотом и его дозы с использованием экспресс-методов растительной диагностики»	2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7 ОК 01, ОК 02	З 2.7.01 У 2.2.01 У 2.3.01 У 2.7.01 Уо 01.02

				Уо 02.05 Н 2.2.01 Н 2.3.01 Н 2.7.01
	Практическое занятие 13 «Определение необходимости подкормок яровых азотом и его дозы с использованием экспресс-методов растительной диагностики»	2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7 ОК 01, ОК 02	З 2.7.01 У 2.2.01 У 2.3.01 У 2.7.01 Уо 01.02 Уо 02.05 Н 2.2.01 Н 2.3.01 Н 2.7.01
	Практическое занятие 14 «Расчет доз внесения минеральных удобрений балансовым методом на запланированную урожайность зерновых культур»	2	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.06
	Практическое занятие 15 «Расчет доз внесения минеральных удобрений балансовым методом на запланированную урожайность пропашных культур»	2	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.06
	Практическое занятие 16 «Оценка условий возделывания сельскохозяйственных культур. (Питание растений в период вегетации)»	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.02 Зо 02.02 У 2.3.01

				Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 05.01 Н 2.3.01
	Практическое занятие 17 «Расчет доз удобрений на полевой севооборот с учетом агрохимических показателей почвы и выносом элементов питания с урожаем»	2	ОК 01, ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.06 Уо 04.01
	Практическое занятие 18 «Расчет доз удобрений на полевой севооборот с учетом агрохимических показателей почвы и выносом элементов питания с урожаем»	2	ОК 01, ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.06 Уо 04.01
	Практическое занятие 19 «Применение системы удобрений в севообороте и составление годового плана применения удобрений»	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10	Зо 01.03 Зо 04.02 Зо 05.02 У 2.2.01 Уо 01.02 Уо 01.06 Уо 02.05

				Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.02 Н 2.2.01
	Практическое занятие 20 «Применение системы удобрений в севообороте и составление годового плана применения удобрений»	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10	Зо 01.03 Зо 04.02 Зо 05.02 У 2.2.01 Уо 01.02 Уо 01.06 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.02 Н 2.2.01
	Практическое занятие 21 «Расчет доз удобрений на овощной севооборот с учетом агрохимических показателей почвы и выносом элементов питания с урожаем»	2	ОК 01	Зо 01.02 Зо 01.03

	Лабораторная работа 13 «Приготовление питательных растворов для овощных культур, возделываемых на гидропонике»	2	ПК 2.7 ОК 01	З 2.7.01 Зо 01.02 У 2.7.01 Уо 01.04
Тема 4.7. Агрохимическое обслуживание с/х производства	Содержание			
	1. Система агрохимического обслуживания сельского хозяйства. Агрохимслужба: функции и организация работы. Контроль за соблюдением землепользователями требований охраны окружающей среды от загрязнения пестицидами и удобрениями. Экологически чистые удобрения	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 06.02 Зо 07.01 Уо 03.01 Уо 07.01
	2. Методы агрохимических исследований. Лабораторный метод. Биологический метод. Использование цифровых технологий для моделирования в решении научных и производственных агрохимических задач	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 06	З 2.3.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 06.02 Уо 01.04 Уо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4		4		

1. Влияние нитратов и тяжелых металлов на качество урожая. 2. Влияние условий минерального питания на рост, развитие и продуктивность растений. 3. Вынос элементов питания с урожаем сельскохозяйственных культур. 4. Емкость поглощения и состав поглощенных катионов у разных почв. 5. Насыщенность почв основаниями. 6. Роль удобрений в повышении эффективного плодородия почвы. 7. Сертификация земель. Агрохимический мониторинг плодородия почв. 8. Гипсование солонцовых почв. Материалы, применяемые для гипсования почв. 9. Влияние известкования на накопление в продукции тяжелых металлов и радионуклидов. 10. Влияние известкования на накопление в продукции тяжелых металлов и радионуклидов. 11. Влияние известкования на накопление в продукции тяжелых металлов и радионуклидов. 12. Классификация удобрений. Производство и ассортимент минеральных удобрений. 13. Классификация удобрений. Производство и ассортимент минеральных удобрений. 14. Роль навоза как главного органического удобрения в повышении урожая сельскохозяйственных культур и плодородия почв. 15. Эффективность навоза и особенности его применения в различных почвенно-климатических зонах. 16. Нетрадиционные органические удобрения. 17. Агроэкологические требования при внесении органических удобрений.			

18. Принципы определения доз удобрений при программировании урожайности сельскохозяйственных культур.				
19. Качественное и своевременное проведение агрохимических работ - необходимое условие для внедрения современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.				
20. Предварительная оценка экономической эффективности применения удобрений.				
Учебная практика				
Виды работ				
Промежуточная аттестация		<i>12</i>		
Раздел 5. Хранение и переработка продукции растениеводства		36/30		
МДК 02.05 Хранение и переработка продукции растениеводства		36/30		
Тема 5.1. Основы стандартизации и управление качеством продукции растениеводства	Содержание			
	1.Требования к качеству продукции .	2	ОК 01, ОК 03	Зо 01.01 Зо 03.02
	2.Значение повышения качества продукции в современных условиях	2	ОК 01, ОК 03	Зо 01.01 Зо 03.02
	3.Контроль качества продукции . Разновидности контроля.	2	ОК 01, ОК 03	Зо 01.01 Зо 03.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа 1 Определение качественных показателей зерна.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.02
	Лабораторная работа 2. Определение признаков порчи продукции при хранении.	2	ОК 04, ОК 05	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Тема 5.2.	Содержание			
Общие методы и механизации хранения продукции растениеводства	1. Факторы, влияющие на сохранность продуктов. Принципы хранения продуктов.	2	ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07	У 2.1.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 06.02 Зо 07.02
	2. Особенности принципа биоа, анабиоза (термо стерилизация, хим стерилизация, копчение, механическая стерилизация).	2	ПК 2.1 ОК 03, ОК 07	У 2.1.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.02

				Зо 06.02 Зо 07.02
	3.Характеристика хранилище . Подготовка хранилищ к приему нового урожая. Размещение продукции в хранилищах и наблюдение за ней при хранении.	2	ОК 03, ОК 07	У 2.1.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 06.02 Зо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Лабораторная работа 3 Оценка качества продуктов при различных методах хранения.	2	ОК 03, ОК 05	Уо 03.02 Уо 05.01
Тема 5.3.	Содержание			
Хранение картофеля, овощей и плодов.	1. Картофель, овощи и плоды как объект хранения	2	ОК 02, ОК 03 ОК 09	Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 09.01

	2. Подготовка картофеля, овощей и плодов к хранению. Режим хранения картофеля, овощей и плодов в охлаждённом состоянии	2	ПК 2.1 ОК 03, ОК 07	У 2.1.01 Зо 03.02 Зо 07.02
	3. Основы режима хранения плодового овощной продукции в регулируемой газовой среде . Хранение отдельных видов продукции	2	ОК 03 ОК 09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Лабораторная работа 4 Оценка режима хранения плодовоовощной продукции в охлаждённом состоянии.	2	ПК 2.1 ОК 03, ОК 04, ОК 05	У 2.1.01 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	Лабораторная работа 5. Оценка режимов хранения корнеплодов.	2	ПК 2.1 ОК 03, ОК 04, ОК 05	У 2.1.01 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	Лабораторная работа 6 Оценка режимов хранения томатов.	2	ПК 2.1 ОК 03, ОК 04, ОК 05	У 2.1.01 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01

	Практическое занятие 7 Организация хранения и размещения картофеля в хранилищах.	2	ОК 03, ОК 09	Уо 03.03 Уо 09.01
Тема 5.4. Хранение зерна	Содержание			
	1. Характеристика зерновых масс как объектов хранения.	2	ОК 03, ОК 07, ОК 09	Зо 03.02 Зо 07.02 Зо 09.01
	2. Физиологические процессы происходящие в зерновых массах при хранении .	2	ОК 03, ОК 09	Зо 03.02 Зо 07.02 Зо 09.01
	3. Режимы и способы хранения зерновых масс	2	ОК 07, ОК 09	Зо 03.02 Зо 07.02 Зо 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Лабораторная работа 8 Определение качества зерна в лабораторных условиях.	2	ПК 2.1 ОК 03, ОК 04, ОК 05	У 2.1.01 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01

	Лабораторная работа 9. Составление плана размещения зерна и семян в хранилищах.	2	ОК 04, ОК 05	
	Лабораторная работа 10. Определение влажности зерна (семян).	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05	
Тема 5.5. Транспортировка и реализация продукции растениеводства.	Содержание			
	1. Порядок и условия реализации продукции растениеводства.	2	ПК 2.1 ОК 03, ОК 07	У 2.1.01 Зо 03.02 Зо 07.02
	2. Порядок упаковки , маркировки и транспортировки продукции растениеводства.	2	ОК 03, ОК 07, ОК 09	Зо 03.02 Зо 07.02 Зо 09.01
	3. Порядок и условия реализации продукции растениеводства	2	ПК 2.1 ОК 03, ОК 07	У 2.1.01 Зо 03.02 Зо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа 11 Расчёт потерь при транспортировке.	2	ПК 2.1 ОК 03, ОК 09	У 2.1.01 Уо 03.03 Уо 09.01

				Н 2.1.01
	Лабораторная работа 12 Определение товарного качества зерна	2	ОК 02, ОК 03, ОК 09	Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 09.01
Тема 5.6.	Содержание			
Методы переработки продукции растениеводства.	1. Переработка зерна в муку. Показатели качества муки. Переработка зерна в крупы . Виды круп. Показатели качества крупы.	2	ПК 2.1 ОК 02, ОК 03, ОК 07	У 2.1.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 07.02
	2. Основы производства растительных масел из семян масляничных культур. Способы получения растительного масла.	2	ПК 2.1 ОК 03, ОК 07	У 2.1.01 Зо 03.02 Зо 07.02
	3. Переработка овощей, плодов и картофеля	2	ОК 02, ОК 03, ОК 07	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Лабораторная работа 13 . Определение качества муки.	2	ОК 02, ОК 03	Уо 02.05

				Уо 03.03 Н 2.1.01
	Лабораторная работа 14 Оценка методов переработки овощей.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 09	Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 09.01
	Лабораторная работа 15 Определение товарного качества продукции технических культур с целью её реализации.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 09	Уо 02.05 Уо 03.03 Уо 09.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 5 1. Влияние биотических и абиотических факторов на хранение объектов 2. Заготовительные элеваторы		4		
Учебная практика раздела 5 Виды работ 1. 2. 3. 4. 5.				

6.			
Производственная практика раздела 5 Виды работ 1. 2. 3. 4. 5. 6.			
Промежуточная аттестация			
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...			
Учебная практика Виды работ 1. Выявление видового состава вредителей на полях и посевах с/х культур 2. Обследование видового состава полей на заселенность почв вредителями 3. Обследование полей с/х культур на пораженность болезнями 4. Сбор и обработка гербарного материала	<i>180</i>		

5. Учет поврежденности растений и потерь урожая 6. Изучение и составление плана защитных мероприятий 7. Регулировка навесного плуга за заданную глубину вспашки почв. 8. Изучение устройства, работы и регулировка культиватора для глубокого рыхления почвы. 9. Регулировка машин для внесения минеральных удобрений. 10. Подготовка к работе и регулировка зерновой сеялки. 11. Установка овощной сеялки на норму высева и глубину заделки семян. 12. Регулировка картофелесажалки на норму высева и глубину заделки семян. 13. Подготовка к работе жатки и молотильного аппарата зерноуборочного комбайна. 14. Подготовка к работе системы очистки и копнителя зерноуборочного комбайна. 15. Изучение устройства, работы и регулировки картофеле выкапывающих машин. 16. Составление технологической карты на заданную культуру. 17. Взятие образцов почв для анализа. 18. Определение механического состава почвы в поле (без приборов). 19. Оценка (бонитировка) качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности с помощью почвенных карт. 20. Расчет запасов влаги в почве, суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления 21. Проведение учета засоренности посевов. Количественный, или инструментальный с помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и т.п.). 22. Изучение почв по морфологическим признакам. 23. Разработка схем севооборотов (полевых, овощных, кормовых, специальных и т.д). 24. Выбирать приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин 25. Проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах; 26. Определение сорных растений и засоренности посевов. 27. Составление карт засоренности. 28. Определение засоренности почвы семенами сорных растений. 29. Оценка условий возделывания сельскохозяйственных культур 30. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв 31. Определение дозы вносимого удобрения и перерасчет минеральных удобрений в условные туки 32. Расчет доз внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв 33. Отбор проб для определения качества продукции растениеводства, закладка семян на всхожесть и энергию прорастания			

34. Определение способов и методов закладки продукции растениеводства на хранение 35. Составление плана послеуборочной обработки и хранения зерна продовольственного и семенного назначения 36. Подготовка хранилищ к приему нового урожая 37. Разработка мероприятий по реализации продукции 38. Определение величины потерь продукции при транспортировке. Определение величины потерь и изменения качества плодовоовощной продукции и зерна при хранении 39. Определение жизнеспособности, энергии прорастания и всхожести семенного зерна после хранения			
Производственная практика Виды работ: 1. Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения 2. Проведение обследования посевов с/х культур на засоренность. Принятие участия в приготовлении раствора гербицидов для борьбы с сорной растительностью и обработке с/х культур 3. Проведение обследования с/х культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями. Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке. 4. Отработать все технологические операции по сеноуборке 5. Отработать все технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур. По принятой методике определить биологическую урожайность зерновых культур. Определить биологическую урожайность овощных культур 6. Проверить готовность хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности	180		

7. Проведение технологических операций по обработке почвы и посеву озимых культур 8. Анализ почвы территории определение их агрохимических свойств 9. Сбор сведений об истории полей и урожайности основных с/х культур хозяйства 10. Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве 11. Составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок 12. Составление почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм 13. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв 14. Разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции 15. Осуществление почвозащитной обработки почвы 16. Осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов 17. Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями 18. Разработка и освоение почвозащитного комплекса. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры 19. Составление технологического процесса переработки зерна в муку 20. Составление технологического процесса приготовления хлеба 21. Составление технологического процесса консервирования овощей 22. Составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод			

23. Составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром			
24. Составление технологического процесса квашения капусты			
Промежуточная аттестация в виде экзамена квалификационного	12		
Всего	880		

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Семеноводства с основами селекции»; оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

лаборатории «Метеорологических обслуживаний сельскохозяйственного производства» №,

мастерская «Агрономия» оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия, а так же коллекционное опытное поле.

Кабинеты «Защиты растений», «Земледелия и почвоведения», «Агрохимии», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии агроном/ специальности 35.02.05 Агрономия.

Лаборатории «Тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин, автомобилей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии агроном/специальности 35.02.05 Агрономия.

Обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондаренко Н.В. Системы защиты растений / под ред. Н.В. Бондаренко. – Л.: Агропромиздат, 2019. – 367 с.

2. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г. Технология производства продукции растениеводства.: Издательство: Колос С2018. - 528 стр.

3. Грингоф И.Г., Попова В.В., Страшный В.Н. Агрометеорология. – Л., Гидрометиздат, 2018.-576с.

4. Гужов Ю.Л., Фукс А., Валичек П. Селекция и семеноводство культивируемых растений. Москва, Агропромиздат, 2018. – 536 с.

5. Дридигер, В.К. Растениеводство: Учебное пособие/ В.К. Дридигер, В.Н. Желтопузов, И.Б. Высоцкая и др.// Ставропольский государственный аграрный университет– Изд. 3-е, перераб. и доп.- Ставрополь: АГРУС, 2020. - 160 с.

6. Желтопузов, В.Н. Растениеводство: Учебное пособие/В.Н. Желтопузов, И.Б. Высоцкая и др.// Ставропольский государственный аграрный университет– Изд. 2-е, перераб. и доп.- Ставрополь: АГРУС, 2018. - 160 с.
7. Кузьмин Н.А., Шевченко В.Е., Павлюк Н.Т. Селекция и семеноводство полевых культур ВГУ 2019. - 423 с.
8. Лосев А.П. Агрометеорология: учебник для вузов по агрономическим специальностям, Колос, 2018. - 324 с.
9. Попова С.Я. Защита растений / под ред. профессора. – М.: Мир, 2019. – 488
10. Пыльнев В. В, Коновалов Ю.Б., Березкин А.Н и др; Практикум по селекции и семеноводству полевых культур. Под ред. В.В. Пыльнева - М.: Колос С, 2018. – 552 с.
11. Романенко А.А., Беспалова Л.А. и др. Новая сортовая политика и сортовая агротехника озимой пшеницы / Краснодар, 2019. – 224 с
12. Стернзат М.С Метеорологические приборы и измерения., Л-Г 2018.- 135с.
13. Спицин И.А. и др. Сельскохозяйственная техника и технологии. – М.: Колос, 2018. – 647 с.
14. Тарасенко А.П. Современные машины для послеуборочной обработки зерна и семян. – М.: Колос, 2018. – 232 с.
15. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины. – М.: Академия, 2018.- 432с.
16. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. – М.: Издат. центр «Академия», 2018.
17. Зимин Н.Е. Техничко-экономический анализ деятельности предприятий. – М.: Колос, 2010.
18. Пшенко А.В. Документационное обеспечение управления. – М.: Издат. центр «Академия», 2018.
19. Предпринимательство./Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Поляка, проф. В.А. Швандара. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2019.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: agronomiy.ru/ozimie_chleba.html
2. Научная электронная библиотека elibrary, Агропоиск. Форма доступа: ksaa.zaural.ru/files/science/asp/UMK/03.02.13/РП-...
3. agronomiy.ru Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве. Форма доступа: nsh.ru/wpcontent/journal/preview/nsh_ukazatel.pdf
4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
5. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: <http://www.pravva.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php>
6. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
7. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://encdic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гуляев Г.В., Чазов С.А., Беляков И.И., Кобаненков И.Н. Технология промышленного семеноводства зерновых культур М.: Россельхозиздат, 2019. - 342с
2. Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: Колос, 2018. – 464 с.

3. Мелихов, В.В. Руководство возделывания кукурузы на зерно/ В.В. Мелихов, Кружилин, Н.В. Кузнецова и др.// Под ред. В.В. Мелихова.- Волгоградское государственное учреждение «Издатель».- 2018.- 88 с.
4. Сенников В.А. и др. Практикум по агрометеорологии учебное пособие для вузов по агроному. специальностям.; Междунар. ассоц. «Агро образование».- М.: КолосС, 2018.- 342с.
5. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2018.-534 с.
6. Янковский, Н.Г. Технология возделывания ячменя на Дону/Н.Г. Янковский// Ростов-на-Дону: ООО «Терра Принт», 2020.- 225 с.
7. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. Практикум. – М.: Издат. центр «Академия», 2019.
8. Зайцев Г.Г., Черкасская Г.В. Управление деловой карьерой. – М.: Издат. центр «Академия», 2020.
9. Маслова В.М. Управление персоналом. Толковый словарь. – М.: издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. 4

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.6 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	Интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития проведена верно Программы контроля развития растений в течение вегетации составлены на основе анализа о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития В программе определен порядок контроля развития растений Выбраны оптимальные методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	Определены фенологические фазы развития растений и их морфологические признаки в соответствии с классификацией Календарные сроки проведения технологических операций определены на основе фенологических фаз развития растений с учетом принципов ресурсосбережения	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач,

		оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур	Обоснован выбор методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур. Состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами определено точно и обоснованно	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	Группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам идентифицированы верно Степень засоренности посевов определена глазомерным (визуальным) и количественным методом Организована система защиты	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
	Растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений	

ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей	Поражения сельскохозяйственных культур вредителями идентифицированы верно Определена распространенность вредителей и их вредоносность Определена степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями Организована система защиты растений от вредителей на основе определения видовой состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	Поражения сельскохозяйственных культур болезнями идентифицированы верно определена распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур Организована система защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	Проведена почвенная и растительная диагностика в полевых условиях Специальное оборудование при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях используется в соответствии с правилами техники безопасности Определены необходимые удобрения и порядок их применения Организована система применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке	Урожайность сельскохозяйственных культур определена верно анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке проведен точно определены сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании определен порядок организации уборочной компании	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов

		выполнения видов работ на практике
ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	Причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями выявлены верно разработаны обоснованные предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 3.4. Осуществлять техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен.

ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.

		Экзамен.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен.

**Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»**

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>3</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>15</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	15
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>15</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	<i>15</i>
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	<i>17</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	24
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>24</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>24</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 19205 ТРАКТОРИСТ- МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19205 Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация умений выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Наблюдение и экспертная оценка и наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	Оценка эффективности и качества выполнения задач	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических	-

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	планирование повышения квалификации; Демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству,	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении	-

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определений направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию,	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке	

	относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Российской Федерации и иностранных языках	
ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	У3.1.1.1 Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и лабораторным условиям У3.1.1.2 Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания У3.1.1.3 Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания У3.1.1.4 Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания У3.1.1.5 Отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами исследований	3 3.1.1.1 Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания 3 3.1.1.2 Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания 3 3.1.1.3 Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации 3 3.1.1.4 Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами 3 3.1.1.5 Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов 3 3.1.1.6 Виды, назначение и устройство лабораторного	Н 3.1.1.1 Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами анализа качества, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья Н 3.1.1.2 Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями

	У3.1.1.6 Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора У3.1.1.7 Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования У3.1.1.8 Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования У3.1.1.9 Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований У3.1.1.10 Соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами (кислотами, щелочами, токсичными веществами, легковоспламеняющимися веществами) и испытательным оборудованием У3.1.1.11 Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов У3.1.1.12 Проверять сроки действия аттестатов или	оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов З 3.1.1.7 Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований З 3.1.1.8 Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания З 3.1.1.9 Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора З 3.1.1.10 Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов З 3.1.1.11 Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов	нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья Н 3.1.1.3 Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией, в процессе производства продуктов питания из растительного сырья Н 3.1.1.4 Осуществление безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, охраны труда и экологической безопасности в процессе лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и

	сертификатов применяемых контрольно-измерительных приборов У3.1.1.13 Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания У3.1.1.14 Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов комплектующих изделий для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации У 3.1.1.15 Составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований У 3.1.1.16 Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации У3.1.1.17 Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при	3 3.1.1.12 Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.1.1.13 Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при анализах сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов 3 3.1.1.14 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.1.1.15 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов	готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья Н 3.1.1.5 Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты, во время лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде

	обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования У 3.1.1.18 Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.1.1.19 Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и продуктов питания спецодежду и средства индивидуальной защиты	прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.1.1.16 Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	
ПК 3.2 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	У 3.2.1.1 Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.2 Готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.3 Проводить лабораторные	3 3.2.1.1 Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции 3 3.2.1.2 Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции 3 3.2.1.3 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве 3 3.2.1.4 Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья	Н 3.2.2.1. Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья Н 3.2.2.2. Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства

	исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с регламентами У 3.2.1.4Подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.5Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений при проведении лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.6Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.7Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования У 3.2.1.8Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным	3 3.2.1.5 Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.2.1.6 Документооборот при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде 3 3.2.1.7 Способы приготовления калибровочных растворов при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.2.1.8 Назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, используемой при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности Н 3.2.2.3 Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности Н 3.2.2.4 Проведение химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями

	программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.9 Анализировать состояние специализированного оборудования при проведении лабораторного исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.10 Анализировать рабочие растворы на соответствие требованиям нормативно-технической документации по проведению лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.11 Определять значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии У 3.2.1.12 Подготавливать посевной материал для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.13 Культивировать микроорганизмы для лабораторных	3 3.2.1.9 Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.2.1.10 Правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.2.1.11 Свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.2.1.12 Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, требования, предъявляемые к качеству проб, устройство	нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности Н 3.2.2.5 Проведение органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности Н 3.2.2.6 Проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья по регистрационным формам, в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и

	исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.14 Утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции У 3.2.1.15 Руководствовать ся методами микробиологического или химико-бактериологического анализа для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.16 Настраивать работу оборудования для проведения спектральных, полярографических и пробирных анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.17 Производить оценки и контроль выполнения спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.18 Готовить образцы к проведению спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в	оборудования для отбора проб, правила учета и хранения проб и оформления сопроводительной документации З 3.2.1.13 Методы определения значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии З 3.2.1.14 Способы установки ориентировочных титров З 3.2.1.15 Требования, предъявляемые к рабочим растворам З 3.2.1.16 Классификация реактивов по чистоте, свойства применяемых реактивов и требования, предъявляемые к ним З 3.2.1.17 Технологический процесс приготовления питательных сред З 3.2.1.18 Основные оптические законы, оптические и электронно-оптические измерения З 3.2.1.19 Классификация и характеристики полярографических, спектральных и пробирных методов анализа З 3.2.1.20 Методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья,	экологической безопасности НЗ.2.2.7 Документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, в том числе в электронном виде

	процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.19 Снимать показания с приборов, используемых при проведении спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции У 3.2.1.20 Применять специальное программное обеспечение для ведения спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.21 Производить регистрацию и расчеты анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.22 Производить оценку и контроль выполнения химических и физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.23 Осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.24 Осуществлять химический и физико-химический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в	диапазоны спектров и виды излучений 3 3.2.1.21 Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.2.1.22 Нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции химическими и физико-химическими методами 3 3.2.1.23 Технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, основные лабораторные операции, показатели качества исследуемых сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.2.1.24 Порядок проведения лабораторных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 3 3.2.1.25 Методы расчета результатов проведения лабораторного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства	

	процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.25 Производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами состава У 3.2.1.26 Производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.27 Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.28 Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты У 3.2.1.29 Вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из	продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.26 Правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде З 3.2.1.27 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в процессе производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.28 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.29 Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при исследовании качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.30 Требования охраны труда, санитарной, пожарной и	

	растительного сырья, в том числе в электронном виде У 3.2.1.30 Заполнять лабораторные журналы и протоколы лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде	экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	72	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме экзамена УП 03 в форме дифференцированного зачета ПП 03 в форме дифференцированного зачета ПМ 03 в форме экзамена квалификационного	12 12	-
Всего	348	282

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. МДК 03.01 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	72	30	54	38	X	4		
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	348	282		38	X	4	108	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. МДК 03.01 Технология выполнения работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»		98/38	
Тема 1.1 Правила и безопасность дорожного движения. Общее положение правил дорожного движения	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 07
	1. Роль правил дорожного движения в обеспечении безопасности дорожного движения. Организация дорожного движения в РФ.	2	
	2. Термины, применяемые при изучении правил.	2	
	В том числе лабораторно практические занятия	4	
	1. Решение ситуационных задач на тему «Роль правил дорожного движения в обеспечении безопасности дорожного движения»	2	
	2. Планирование организации дорожного движения в РФ	2	
Тема 1.2. Обязанности водителя при управлении специальными автомобилями. Обязанности при ДТП	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 07
	1. Обязанности водителя при управлении спец. автомобилем и обязанности при ДТП.	2	
	2. Общие обязанности пешеходов и пассажиров	2	

	В том числе лабораторно практические занятия	4	
	1. Решение ситуационных задач на тему «Обязанности и запрещения водителям, пешеходам и пассажирам»	2	
	2.Решение ситуационных задач на тему «Общие обязанности пешеходов и пассажиров»	2	
Тема 1.3 Дорожные знаки и разметка проезжей части	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 07
	1.Предупреждающие знаки.Знаки приоритета.Запрещающие знаки.Предписывающие знаки. Знаки сервиса Знаки особых предписаний.Информационные знаки. Знаки дополнительной информации.	2	
	2.Дорожная разметка.	2	
	В том числе лабораторно практические занятия	12	
	1.Решение ситуационных задач на тему «Знаки приоритета»	2	
	2.Решение ситуационных задач на тему «Запрещающие знаки»	2	
	3.Решение ситуационных задач на тему «Предписывающие и знаки сервиса»	2	
	4.Решение ситуационных задач на тему «Знаки особых предписаний и информационные знаки»	2	
	5.Решение ситуационных задач на тему «Знаки дополнительной информации»	2	
	6 .Решение ситуационных задач на тему «Дорожная разметка»	2	
	Содержание	2	

Тема 1.4 Сигналы светофоров и регулировщика	1.Сигналы светофоров и регулировщика	2	ПК 1.1
	В том числе лабораторно практические занятия	2	ОК 01
	1.Решение ситуационных задач на тему «Сигналы светофоров и регулировщика»	2	ОК 07
Тема 1.5. Аварийная сигнализация и знаки аварийной остановки	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 07
		2	
	1.Аварийная сигнализация и знаки аварийной остановки		
Тема 1. 6. Движение транспортных средств, остановка и стоянка	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 07
	1.Начало движения и маневрирования.Расположение транспортных средств на проезжей части.	2	
	2.Скорость движения и дистанция.Обгон. Встречный разъезд.Остановка и стоянка.	2	
	В том числе лабораторно практические занятия	8	
	1.Решение ситуационных задач на тему «Начало движения и маневрирования.»	2	
	2.Решение ситуационных задач на тему «Расположение транспортных средств на проезжей части.»	2	
	3.Решение ситуационных задач на тему «Скорость движения и дистанция»	2	
	4.Решение ситуационных задач на тему «Остановка и стоянка»	2	
	Содержание	2	

Тема 1. 7. Проезд перекрёстков.	Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков.	2	ПК 1.1
	В том числе лабораторно практические занятия	6	ОК 01
	1.Решение ситуационных задач на тему «Проезд регулируемых перекрестков»	2	ОК 07
	2.Решение ситуационных задач на тему «Проезд нерегулируемых перекрестков»	2	
	3.Решение ситуационных задач на тему «Проезд равнозначных перекрёстков»	2	
Тема 1.8 Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств.	Содержание	2	ПК 1.1
	1.Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств.Приоритет маршрутных транспортных средств	2	ОК 01 ОК 07
Тема 1. 9. Особые условия движения.	Содержание	2	ПК 1.1
	Движение по автомагистралям и в жилой зоне. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.Буксировка механических транспортных средств.Перевозка людей и грузов, учебная езда. Номерные и опознавательные знаки. Предупредительные устройства, надписи и обозначения. Требования к водителям велосипедов, мопедов, гужевых повозок, прогону скота	2	ОК 01 ОК 07
	В том числе лабораторно практические занятия	8	
	1.Решение ситуационных задач на тему «Движение по автомагистралям и в жилой зоне»	2	
	2.Решение ситуационных задач на тему «Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами»	2	

	3.Решение ситуационных задач на тему «Буксировка механических транспортных средств»	2	
	4. Решение ситуационных задач на тему «Перевозка людей и грузов, учебная езда»	2	
Тема 1.10. Техническое состояние транспортных средств. Перечень неисправностей, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 07
	Тормозная система рулевого управления. Внешние световые приборы стеклоочистители, стеклоомыватели ветровых стенок, колеса шины. Прочие элементы конструкций.	2	
	В том числе лабораторно практические занятия	8	
	1. Решение ситуационных задач на тему «Тормозная система рулевого управления»	2	
	2. Решение ситуационных задач на тему « Внешние световые приборы стеклоочистители, стеклоомыватели ветровых стекл»	2	
	3. Решение ситуационных задач на тему « Состав медицинской аптечки»	2	
	4.Решение ситуационных задач на тему «Оказание первой помощи пострадавшим»	2	
Тема 1.11. Административная ответственность участников дорожного движения	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 07
	1. Ответственность за совершения правонарушений в области дорожного движения. Штрафы за совершения правонарушений в области дорожного движения.	2	
	2. Уголовная и гражданская ответственность участников дорожного движения.Правовые основы охраны природы.Обязательное страхование водителя транспортного средства.	2	
	В том числе лабораторно практические занятия	4	

	Решение ситуационных задач на тему «Гражданская и уголовная ответственность участников дорожного движения»	2	
	Решение ситуационных задач на тему «Правовые основы охраны природы»	2	
Тема 1.12Приемы управления трактором и автомобилем	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 07
	Введение. Водный инструктаж.Рабочее место водителя. Посадка на место водителя за рулем: положение туловища; положение рук и ног на ОУ; регулировки расстояния туловища от РК.Общее ознакомление с органами управления и приборами сигнализации	2	
	В том числе лабораторно практические занятия	4	
	1. Приёмы управления трактором на тренажере	2	
	2.Движение с переключением передач, обучение на автомобиле и тракторе в движении	2	
	Содержание		
Учебная практика Виды работ: Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; Ведение учетно-отчетной документации производства. Контроль за качеством сырья и готовой продукцией; Составление планов работы лаборатории. Подготовка растворов. Расчет титров.		36	ПК3.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05,ОК09
Производственная практика Виды работ: Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества. Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа.		108	ПК3.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05,ОК09

Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности. Проведение химических и физико-химических анализов в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности. Проведение органолептических исследований. Проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований. Документирование результатов лабораторных исследований. Оформление лабораторных журналов и протоколов.		
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	12	
Всего	266	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

Кабинет «Технологии продуктов питания из растительного сырья»

Кабинет «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Богер, В. Ю. Технология производства макаронных изделий : учебное пособие / В. Ю. Богер, Н. Н. Зуева. — Кемерово: КемГУ, 2017. — 154 с. — ISBN 978-5-8353-2679-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162620> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий: учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206807> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206975> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий: учебное пособие / составители Н. И. Давыденко [и др.]. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-8353 2348-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121247> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья:

3.2.2. Дополнительные источники

1. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122144> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Аналитическая химия : практикум : в 2 частях / составители В. С. Писарева [и др.]. — Тольятти : ТГУ, 2017 — Часть 1 : Качественный анализ — 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-8259 1402-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140167> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Торопова, Н. Д. Организация производства на предприятии общественного питания: учебное пособие / Н. Д. Торопова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3691-0. — Текст : электронный// Лань : электронно библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119617> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

Электронные учебники

1. Оборудование перерабатывающих производств.
2. Технология и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Интернет-ресурсы

1. <http://www.labstend.ru/>
2. <http://www.rusuchpribor.ru/>
3. <http://www.studmed.ru>
4. <http://elib.oreluniver.ru>
5. www.twirpx.com
6. <http://mirknig.su>
7. <http://textarchive.ru>
8. <https://rucont.ru>
9. <https://vpa5.ru/biblioteka>
10. <https://сельхозпортал.рф/articles>
11. <https://pandia.ru>
12. <https://www.bibliofond.ru>
13. <http://www.bibliotekar.ru>
14. <https://bookskeeper.ru>
<http://bookfi.net>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	1. Проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества в соответствии с требованиями. 2. Пользуется нормативно-правовой документацией. 3. Регулирует и настраивает работу приборов	Тестирование. Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ. Экспертная оценка соответствия технологий.
ПК 3.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	1. Правильно подбирает технологические оборудование и приспособления для ведения анализа 2. Использует разные методы оценки качества сырья и готовой продукции. 3. В соответствии с требованиями ведёт учетно-отчетную документацию 4. Владеет навыками работы с программным обеспечением.	Наблюдение и экспертная оценка и наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Демонстрация умений выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	

различным контекстам;		профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации; Демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	

применять стандарты антикоррупционного поведения;		патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Экзамен.

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 15415 "ОВОЩЕВОД"
(ОПХ "СОЛЯНСКОЕ)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	4
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>4</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	<i>5</i>
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	<i>5</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	14
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>14</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>14</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 15415 "ОВОЩЕВОД" (ОПХ "СОЛЯНСКОЕ")

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Цель модуля: Освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "ОВОЩЕВОД" (ООО "ОПХ Солянское)»»

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

2

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 3.4	Работать с документацией установленной формы	Требования и правила заполнения, оформления документации установленной формы	Заполнять, оформлять документацию установленной формы
ПК 3.5	Диагностировать и устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.	Методы диагностирования и ремонта, применяемые во время эксплуатации транспортных средств.	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
ПК 3.6	Обеспечить безопасность на месте дорожно-транспортного происшествия.	Порядок действий на месте дорожно-транспортного происшествия.	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия
ПК 3.7	Оказывать первую медицинскую помощь.	Знать правила оказания первой медицинской помощи при дорожно-транспортном происшествии.	Оказывать первую помощь пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии и соблюдать требования по их транспортировке.
ПК 4.1	Выбирать скоростной режим автомобиля исходя из лучшей загрузки двигателя при выполнении сельскохозяйственных операций, погрузочно-разгрузочных,	Порядок выполнения сельскохозяйственных операций.	Управлять автомобилями категории "В" в соответствии с правилами дорожного движения.

	транспортных и других видах работ.		

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁴	88	34
Практика:		
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 04.01 в форме экзамен	12	
УП 04		
ПП 04	12	
ПМ 04 в форме квалификационного экзамена		
Всего	184	106

2.3 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 04.01 Теоритическая подготовка водителя автомобиля категории «В»			
Тема 1 Основы законодательства в сфере дорожного движения	Содержание	17	ПК 3.1
	1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Общие положения. Права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.	1	ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 3.4 ПК 3.5
	2. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды. Ответственность за административные правонарушения. Ответственность за преступления относительно безопасности движения и эксплуатации транспорта. Ответственность за административные правонарушения. Ответственность за преступления относительно безопасности движения и эксплуатации транспорта.	1	ПК 3.6 ПК 3.7 ПК 4.1

3.Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения. Задачи и принципы УК РФ. Понятие и цели наказания, виды наказаний.	1	
4.Общие положения. Основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения. Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Структура Правил дорожного движения.	1	
5.Обязанности участников дорожного движения. Общие обязанности водителей. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции.	1	
6.Дорожные знаки. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Временные дорожные знаки. Требования к расстановке знаковДорожная разметка и ее характеристики. Значение разметки в общей системе организации дорожного движения. Классификация разметки.	2	
7.Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа.	2	
8.Остановка и стоянка транспортных средств. Порядок остановки и стоянки. Длительная стоянка вне населённых пунктов. Остановка и стоянка на автомагистралях. Регулирование дорожного движения. Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора.	2	

Реверсивные светофоры. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение		
9.Проезд перекрестков. Общие правила проезда перекрестков. Преимущества трамвая на перекрестке. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов Действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов. Правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств	2	
10.Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов. Правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения. Действия водителя при ослеплении.Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещен.	2	
11. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств. Общие требования.Порядок прохождения технического осмотра. Неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств.	2	
В том числе практических и лабораторных занятий	12	
1. Решение ситуационных задач на тему «Общие положения.»	1	
2Решение ситуационных задач на тему «Права и обязанности водителя»	1	

	3.Решение ситуационных задач на тему «Ответственность за административные правонарушения»	2	
	4.Решение ситуационных задач на тему «Дорожные знаки»	2	
	5.Решение ситуационных задач на тему « Сигналы светофора и регулировщика»	2	
	6 Решение ситуационных задач на тему «Правила проезда перекрестков.»	2	
	7.Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов	2	
Тема 1.2 Психофизиологические основы деятельности водителя	Содержание	7	ПК 3.1 ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 3.7
	1 Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации.Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении транспортным средством.	1	
	2 Этические водителя как важнейший элемент его активной безопасностиосновы деятельности водителя. Общая культура человека как основа для безопасного поведения на дорогах. <u>Этические качества личности. Понятие конфликта.</u>	2	
	3 Основы эффективного общения. Понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика.Понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика.Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Эмоции и поведение водителя; эмоциональные	2	

	состояния. Понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика		
	4 Само-регуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум). Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотонность, эмоциональное напряжение Работоспособность.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Психология в управлении транспортным средством	1	
	2.Этика водителя как важнейший элемент его активной безопасности.	1	
	3.Эмоции и поведение и состояния водителя	2	
Тема 1.3 Основы управления транспортным средством.	Содержание	12	ПК 3.1
	1 Дорожное движение. Дорожное движение как сисуправления водитель- автомобиль-дорога (ВАД)Показатели качества функционирования системы ВАД. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Профессиональная надежность водителя. Понятие о надежности водителя. Анализ деятельности водителя.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	2 Информация, необходимая водителю для управления транспортным средством обработка информации. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и	2	ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6

	безопасность управления. Силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения.		ПК 3.7 ПК 4.1
	3 Уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой.	2	
	4 Дорожные условия и безопасность движения. Изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства.	2	
	5 Способы контроля безопасной дистанции; безопасный боковой интервал. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности опасные последствия срабатывания подушек безопасности для не пристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств.	2	
	6 Результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности опасные последствия срабатывания подушек безопасности для не пристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1. Тормозной путь транспортного средства на различных видах покрытия дорожного полотна	2	
	2. Анализ деятельности водителя	2	
	3. Расчет тягового баланса	2	
	4. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	2	

	5. Органы управления ТС	2	
	6. Безопасное вождения ТС	2	
1.4 Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии.	Содержание	14	ПК 3.1 ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 3.7
	1 Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП.	2	
	2 Перечень мероприятий по оказанию первой помощи	2	
	3 Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Цель и порядок выполнения обзорного осмотра, пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.	2	
	4 Особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии, признаки кровотечения.	2	
	5 Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах. Причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.	2	
	6 Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока.	2	
	7 Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии. Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	

	1.Оказание первой помощи при отсутствии сознания.	2	
	2.Оказание первой помощи при остановке дыхания	2	
	3 Оказание первой помощи при кровотечении	2	
	4 Транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	2	
	5 Правила наложение повязок и шин	2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		100	
Учебная практика		36	ПК 3.4
Виды работ:			ПК 3.5
1.Посадка, действия органами управления. Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя		6	ПК 3.6
2. Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения. Движение задним ходом			ПК 3.7
3. Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование		6	ПК 4.1
4. Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода		6	
5. Движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения. Движение с прицепом		6	
6. Вождение по учебным маршрутам		6	

	6	
Производственная практика	36	ПК 3.4
Виды работ:		ПК 3.5
1. Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения. Движение задним ходом	6	ПК 3.6
2. Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование	6	ПК 3.7
3. Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода	6	ПК 4.1
4. Движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения. Движение с прицепом	6	
5. Вождение по учебным маршрутам	6	
6. Вождение по учебным маршрутам	6	
	6	
Промежуточная аттестация	12	
Всего	184	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Правил и безопасности дорожного движения

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Правила дорожного движения», «Безопасность дорожного движения»;
- стенды «Сигналы светофоров», «Проезд перекрестков».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет;
- мультимедиапроектор.

Управления транспортным средством и безопасности движения, оснащенный:

тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством;

Полигоны:

Автодром;

Гараж с учебными автомобилями категории "В"

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Наименование.

1. Берг А.Т. Правила дорожного движения Российской Федерации с комментариями и иллюстрациями. ООО «Атберг 98». 2020. - 65 с.

5. Майборода О.В. "Основы управления автомобилем и безопасность движения: Учебник водителя автотранспортных средств категории "С", "D", "Е"/Олег Владимирович Майборода. - Издательский центр "Академия" 2020-256с.

Основные электронного издания

1. ООО «Образовательно-издательский центр «Академия» Электронная библиотека для читателя <http://www.academia-moscow.ru>
- 2.Правилаи безопасность дорожного движения <http://www.itsecurity.navvstavke.ru/expo/4631/>
- 3.Правила дорожного движения и экзаменационные билеты<http://www.spbdrive.ru/shtrafi.php>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Синельников А.Ф. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А.Ф. Синельников. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 336с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории	Правильность, полнота выполнения задания, точность формулировок, действия адекватны и последовательны, ответы аргументированные Выполнение работ в соответствии с приемами работы на тракторах и автомобилях с соблюдением правил дорожного движения	Экспертная оценка при решении ситуационных задач Оценка результата решения задач в тестовой форме Экспертная оценка при решении ситуационных задач Оценка результата выполнения практической работы

профессионального развития и самообразования; -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе --описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения -соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;		

-пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; <i>Умеет:</i> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;		

--содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; --содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; -содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности		

-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по специальности; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения --роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -составы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; --правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов		

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.05 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
(ОПХ «ОПХ СОЛЯНСКОЕ»))»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>3</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>6</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>7</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	<i>8</i>
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	<i>9</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	13
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>13</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>13</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	14

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Использование технологий цифрового земледелия»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
Цель модуля: освоение вида деятельности «Использование технологий цифрового земледелия».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать оставленный план определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Использование технологий цифрового земледелия
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	необходимые источники информации структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач выделять наиболее значимое в перечне информации	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 35.02.05 Агрономия организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные	

	понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 5.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;	Определять фенологические фазы развития растений на основании морфологических признаков Анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв Определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы	Поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Анализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Составление программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК 5.9.	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и	Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе	Сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития

	разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	процесса развития растений	растений в течение вегетации Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ДПК 5.1. Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	Внедрение отраслевых автоматизированных систем в различных технологические процессы земледелия, использование современных пакетов прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя	Работа в Cropwise Operations	18	По требованию ООО «ОПХ Солянское»
2	ДПК 5.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	Соблюдение технологической последовательности и выполнения работы. Обработка аэрофотоснимков полученных с помощью спутниковых систем и создание карт-предписаний на основе NDVI. Анализ рельефа местности для	Позиционирование сельхозтехники и оборудования	6	По требованию ООО «ОПХ Солянское»

		определения стратегии обработки почв и планирования почвозащитных мероприятий.			
3	ДПК 5.3 Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	Соблюдение технологической последовательности и выполнения работы. Работы с ГИС: создание цифровой модели поля Работы с агрономическими параметрами и индексами Дистанционного Зонирования Земли. Работа с агрономическими метеоданными. Формирование отчета.	Онлайн платформы для документирования работ	8	По требованию ООО «ОПХ Солянское»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	104	42
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01</i> <i>МДК 05.02</i> <i>УП 05</i>	12	-

ПП 05 ПМ 05		
Всего	264	186

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Цифровые технологии в агрономии	38	14	38	22	-	2		
	Раздел 2. Использование БПЛА	70	28	70	40	-	2		
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика	72							72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	264	42	108	62	-	4	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Документирование сельскохозяйственных работ			
МДК 05.01 «Цифровые технологии в агрономии»			
Тема 1. Он лайн платформы для документирования работ	Содержание	8/4	ОК 02, ОК 09
	1. Виды платформ для работ по документированию работ	2	
	2. Особенности платформ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Изучение интерфейса OneSoil и Cropwise Operations	2	
	Изучение интерфейса	2	
Тема 2. Работа в Cropwise Operations	Содержание	18/6	ОК 02, ОК 09
	1. Способы создания контура поля.	2	
	2. Центр мониторинга, назначение и содержание	2	
	3. Скаутинг. Создание задания на осмотр поля	2	
	4. Отчеты по состоянию машин и топлива	2	
	5. Добавление машин и оборудования в платформу	2	
	6. Вегетация. Анализ поля.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	6	

	Создание контура поля	2	
	Заполнение истории поля	2	
	Мониторинг состояния поля	2	
Раздел 2. Навигация и позиционирование сельхозтехники и оборудования			
МДК 05.01 «Цифровые технологии в агрономии»			
Тема 3. Навигация и позиционирование в сельском хозяйстве	Содержание	4/0	
	1. Точное земледелие, содержание, основоположник.	2	
	2. Основные составляющие навигационного оборудования. Основные виды навигации в сельском хозяйстве	2	
Тема 4. Позиционирование сельхозтехники и оборудования	Содержание	6/4	
	1. Виды навигационных линий. Принцип работы навигационных линий в сельском хозяйстве.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	Установка и настройка навигационного оборудования на сельхозтехнику.	2	
	Навигационные линии в FJDynamics	2	
Раздел 1. БПЛА самолетного и мультироторного типа			
МДК 05. 02 «Использование БПЛА»			
Тема 1. БПЛА	Содержание	14/4	ОК 02, ОК 09
	История возникновения БПЛА и ее развитие.	2	
	Типы и виды БПЛА на современном рынке	2	
	Возможности применения БПЛА	2	

	Особенности транспортировки. Подключение полезной нагрузки.	2	
	Нормативно-правовые акты использования БПЛА.	2	
	В том числе практическая подготовка обучающихся	2	
	Хранение и обслуживание АКБ.	2	
	Подготовка БПЛА к выполнению аэрофотосъёмки.	2	
Тема 2. БПЛА самолетного типа	Содержание	14/6	ОК 02, ОК 09
	Конструктивные особенности БПЛА самолетного типа. Хранение, эксплуатация, транспортировка.	2	
	Запуск и приземление БПЛА самолетного типа. Виды, типы и особенности.	2	
	Технология укладки парашюта. Виды парашюта.	2	
	Пусковые установки. Особенности.	2	
	В том числе практическая подготовка обучающихся	6	
	Укладка парашюта. Технология и последовательность.	2	
	Определение места запуска. Сбор пусковой установки.	2	
	Настройка фотоаппаратов к работе.	2	
Тема 3. БПЛА мультироторного типа	Содержание	6/4	ОК 02, ОК 09
	Конструктивные особенности БПЛА самолетного типа. Хранение, эксплуатация, транспортировка.	2	
	Запуск и приземление БПЛА самолетного типа. Виды, типы и особенности.	2	
	Навесное оборудование	2	

	В том числе практическая подготовка обучающихся	4	
	Сборка БПЛА.	2	
	Навесное оборудование, особенности установки и эксплуатации.	2	
Тема 4. Полетное задание	Содержание	20/10	ОК 02, ОК 09
	Интерфейс программы Geoscan Planet.	2	
	Разбор интерфейса программы, их назначение и функционал инструментов программы.	2	
	Продольное и поперечное перекрытие. Базис фотографирования. Коэффициент заступа.	2	
	Контроль аэрофотосъёмки, создание файла привязки.	2	
	Предстартовая подготовка. Особенности проведения для всех типов БПЛА.	2	
	В том числе практическая подготовка обучающихся	10	
	Построение полетного задания.	2	
	Особенности и принцип построения точки ожидания	2	
	Определение направления маршрута посадки.	2	
	Действия при внештатных ситуациях.	2	
	Получение разрешение для выполнения аэрофотосъёмки.	2	
Тема 5. Обработка данных	Содержание	12/4	ОК 02, ОК 09
	Интерфейс и назначение Agisoft Metashape Professional, Sputnik Agro.	2	
	Конвертация снимков. Форматы, их применение.	2	

	Система координат. Крен, тангаж.	2	
	3D модель, ЦММ.	2	
	В том числе практическая подготовка обучающихся	4	
	Построение ортофотоплана.	2	
	Расчет индекса NDVI и карты уклонов на основе ЦММ.	2	
Учебная практика		72	
Виды работ:			
Производственная практика		72	
Виды работ:			
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>12</i>	
Всего		264	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория (зона по виду работ) «Цифровые технологии в агробизнесе. Мониторинговый центр» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Апарин, Б. Ф. Почвоведение [Текст]: учебник : для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих ФГОС СПО / Б. Ф. Апарин. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 253 с.

2. Воротникова И.Л. Мониторинг и прогнозирование научно-технологического развития АПК России на период до 2030 года / Под общей ред. // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, Амрита, 2020. – 328 с. ISBN 978-5-00140-548-1

2. Степных Н.В. Цифровизация управления агротехнологиями / [и др.]. Куртамыш: ООО «Куртамышская типография», 2018. – 43 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Ганжара, Н. Ф. Почвоведение с основами геологии : учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006240-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855844>

2. Глухих, М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6770-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162352>

3. Горбунова, М. С. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства : учебное пособие / М. С. Горбунова, А. М. Зайцев. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 155 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156798>

4. Горбылева, А. И. Почвоведение : учеб. пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский ; под ред. А.И. Горбылевой. — 2-е изд., перераб. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2016. — 400 с., [2] л. ил. : ил. — (Высшее образование:

Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005677-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/558483>

5. Торики, В. Е. Агропочвоведение с научными основами адаптивного земледелия: учебное пособие / В. Е. Торики, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова ; под общей редакцией В. Е. Торики. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5- 8114-5152-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147116>

6. Земледелие: учебное пособие / А. И. Беленков, Ю. Н. Плещачев, В. А. Николаев [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 237 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013914-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1208908>

3.2.3. Электронные издания

1. GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе
2. ScienceTechnology – научная поисковая система
3. Agro WEB России – база данные по информации по сельскохозяйственным и научным организациям аграрного профиля
4. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН и другие отраслевые аграрные базы данных
5. Агроплатформа www.exactfarming.com – демонстрационный аккаунт платформы, блог,
6. youtube канал – материалы в свободном доступе
7. Агроплатформа <https://onesoil.ai/ru/> – доступ к архиву спутниковых снимков
8. Агро-портал <https://direct.farm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК.01	распознавание задач и проблем в профессиональном и социальном контексте, анализирование и выделение её составной части	оценка результатов устного и письменного опроса; оценка результатов тестирования; оценка результатов самостоятельной работы; оценка результатов выполнения домашних заданий; оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов
ОК.02	определение задачи для поиска информации, планирование процесса поиска, выбор необходимых источников информации	
ОК.03	применение современной научной профессиональной терминологии	
ОК 07	соблюдение норм экологической безопасности	
ОК 09	участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные	

		дифференцированного зачёта.
ПК 5.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;	Интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития проведена верно Программы контроля развития растений в течение вегетации составлены на основе анализа о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития В программе определен порядок контроля развития растений Выбраны оптимальные методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	Экспертное наблюдение выполнения практических работ; - оценка выполнения работ на учебной практике; - зачёт по МДК; дифференцированный зачет по учебной и производственным практикам; - экзамен по модулю
ПК 5.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	Причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями выявлены верно Разработаны обоснованные предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Индекс УП/ПП	Вид практики (учебная/ производственна я	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 02.01	Учебная практика	Технологическая	4	36
УП. 02.02	Учебная практика	Технологическая	5	36
УП. 02.03	Учебная практика	Технологическая	4	36
УП. 02.04	Учебная практика	Технологическая	4-5	72
УП. 02.05	Учебная практика	Технологическая	7	36
	Всего УП	216	4-7	216
ПП. 02	Производственная практика	Технологическая	7	180
	Всего ПП	180	7	180
	Итого практики	396	7	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.02.01 ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации

УП.02.02 ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации

УП.02.03 ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации

УП.02.04 ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации

УП.02.05 ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	5
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	6
2.2. Структура учебной практики.....	6
2.3. Содержание учебной практики	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....	12
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПМ 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
МДК 02.01 Защита растений

МДК 02.02 Механизация технологий в растениеводстве

МДК 02.03 Обработка и воспроизводство плодородия почв

МДК 02.04 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства

МДК 02.05 Хранение и переработка продукции растениеводства

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК 2.2	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
ПК 2.3	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 2.4	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
ПК 2.5	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей
ПК 2.6	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
ПК 2.8	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной компании
ПК 2.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен формировать практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт
Хранение и переработка продукции растениеводства	Полевые и лабораторные работы по сбору и подготовке продукции к хранению и переработке. Участие в экскурсиях на перерабатывающие предприятия и хранилища для изучения практической стороны процессов. Проведение мини-проектов по разработке новых рецептов или технологий переработки продукции.

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПМ /УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Дополнительные знания, умения, навыки	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПМ. XX УП. XX					
ПМ. XX. УП. XX					
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - _____					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код ПМ /УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПМ. 02 УП. 02.01	36	Концентрированно	4	Экзамен
ПМ. 02 УП. 02.02	36	Концентрированно	5	Экзамен
ПМ. 02 УП. 02.03	36	Концентрированно	4	Дифференцированный зачет
ПМ. 02 УП. 02.04	72	Концентрированно	4-5	Экзамен
ПМ. 02 УП. 02.05	36	Концентрированно	7	Дифференцированный зачет
Всего УП	216	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Объем часов по ПМ/разделу	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 02.01 ПМ 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации					x
ПК X.X	Раздел 1. Наименование		1.	Тема 1.1.	
			2.	Тема 1.2.	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1					36
УП 02.02 ПМ 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации					
ПК X.X	Раздел 2. Наименование		1.	Тема 2.1.	
			2.	Тема 2.2	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2					36
УП 02.03. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации					x
ПК X.X	Раздел 1. Наименование		1.	Тема 3.1.	
			2.	Тема 3.2.	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3					36
УП 02.04. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации					x
ПК X.X	Раздел 1. Наименование		1.	Тема 4.1.	
			2.	Тема 4.2.	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4					72

УП 02.05. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации					36
ПК 2.9 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Раздел 1. Хранение и переработка продукции растениеводства		1. Хранение в естественных условиях. Механическое хранение. Холодное хранение. Консервация.	Тема 5.1. Определение способов и методов закладки продукции растениеводства на хранение	6
			2. Определение сроков уборки. Организация уборочных работ. Уборка. Транспортировка на место хранения.	Тема 5.2. Составление плана послеуборочной обработки и хранения зерна продовольственного и семенного назначения	6
			3. Осмотр и чистка хранилищ. Проверка и ремонт оборудования. Проверка и ремонт оборудования. Обеспечение герметичности. Организация контроля.	Тема 5.3. Подготовка хранилищ к приему нового урожая	6
			4. Анализ рынка. Разработка стратегии реализации. Подготовка к реализации. Оценка результатов	Тема 5.4. Разработка мероприятий по реализации продукции	6
			5. Определение величины потерь продукции при транспортировке. Определение величины потерь и изменения качества плодовоовощной продукции и зерна при хранении. Оценка потерь и разработка мер по их снижению.	Тема 5.5. Определение величины потерь продукции при транспортировке. Определение величины потерь и изменения качества плодовоовощной продукции и зерна при хранении	6
			6. Жизнеспособность семенного зерна. Методы оценки. Влияние условий хранения на качество семенного зерна.	Тема 5.6. Определение жизнеспособности, энергии прорастания и	6

				всхожести семенного зерна после хранения	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5					36
Всего по разделам					216

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 02.01. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации		
Раздел 1. Контроль процесса развития растений в течение вегетации		
Тема Х.Х. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Тема Х.Х. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел N. Наименование		
Тема Х.Х. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Тема Х.Х. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		
УП 02.02 XX. ПМ 02. Наименование		
Раздел 1. Наименование		
Тема Х.Х. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Тема Х.Х. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		
УП 02.03. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации		
Раздел 1. Наименование		
Тема Х.Х. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Тема Х.Х. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел N. Наименование		
Тема Х.Х. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Тема Х.Х. Наименование	Содержание	

	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 02.04. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации		
Раздел 1. Наименование		
Тема X.X. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Тема X.X. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел N. Наименование		
Тема X.X. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Тема X.X. Наименование	Содержание	
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		
УП 02.05. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации		
Раздел 1. Хранение и переработка продукции растениеводства		
Тема 5.1. Определение способов и методов закладки продукции растениеводства на хранение	Содержание	6
	Использование термоконтроллеров и автоматических систем для поддержания заданного температурного режима в хранилищах. Применение природных антисептиков и специальных веществ.	
Тема 5.2. Составление плана послеуборочной обработки и хранения зерна продовольственного и семенного назначения	Содержание	6
	Проведение мониторинга спелости культур. Подготовка и техническое обслуживание уборочной техники. Оценка и запись количественных показателей урожайности.	
Тема 5.3. Подготовка хранилищ к приему нового урожая	Содержание	6
	Проверка состояния хранилищ. Полная очистка внутреннего пространства хранилищ от остатков раньше хранившегося зерна, плодов и других остатков. Проверка и техническое обслуживание вентиляционных систем, систем охлаждения и обогрева.	
Тема 5.4. Разработка мероприятий по реализации продукции	Содержание	6
	Исследование спроса. Разработка стратегии реализации. Создание маркетинговых материалов. Оценка достигнутых объемов реализации по сравнению с запланированными показателями.	
Тема 5.5. Определение величины потерь продукции при транспортировке. Определение величины потерь и изменения качества	Содержание	6
	Типы потерь при транспортировке. Методы определения потерь. Определение величины потерь и изменения качества плодовоовощной	

плодоовощной продукции и зерна при хранении	продукции и зерна при хранении. Мониторинг и контроль.	
Тема 5.6 Определение жизнеспособности, энергии прорастания и всхожести семенного зерна после хранения	Содержание	6
	Определять жизнеспособность семенного зерна. Определять всхожесть. Определять энергию прорастания.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет(ы) _____ (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории современные методы агрономических исследований оснащённые в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П _____

(перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимые для реализации практик)

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Наименование.

1. Наименование.

1. Наименование.

5. Хранение и переработка продукции растениеводства.

1. В.Е. Глушков. Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

2. К.Л. Тихомиров. Технология хранения и переработки продукции растениеводства

3. Н.В. Тюменцев. Основы технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

4. Н.Ф. Бирюков. Переработка растительного сырья

Разработчики рабочей программы выбирают не менее одного издания из приведенного в ПОП-П перечня печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательном процессе. Электронные ресурсы (не учебные издания) указываются в дополнительных источниках. Список может быть дополнен другими изданиями.

Списки литературы оформляются в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утв. приказом № 1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) от 03 декабря 2018 года).

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения практики.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 35.02.05 Агрономия.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 02.01	ПК Х.Х ОК ХХ	Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП 02.03			
УП 02.03			
УП 02.04			
УП 02.05	ПК 2.9 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями выявлены верно разработаны обоснованные предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Тестирование, экзамен, экспертное наблюдение Выполнение лабораторных работ, экспертное наблюдение Выполнение практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-

			практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Дифференцированный зачет.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПП.02 ПМ 02 Контроль процесса развития растений в течение
вегетации**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	17
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	17
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	17
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	17
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ....	17
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	17
2.2. Структура производственной практики	18
2.3. Содержание производственной практики	19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	23
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	23
3.2. Учебно-методическое обеспечение	23
3.3. Общие требования к организации производственной практики	23
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПМ 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен :

Наименование вида деятельности	Практический опыт

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПМ /ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Дополнительные знания, умения, навыки	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПМ.ХХ ПП. ХХ					
ПМ. ХХ. ПП. ХХ					
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - ____ ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПМ /ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПМ. 02 ПП. 02	180	Концентрированно	7	Дифференцированный зачет
Всего ПП	180	X	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Объем часов по ПМ/разделу	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 02. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации					x
ПК X.X	Раздел 1. Защита растений		1.	Тема 1.1.	
				Тема 1.2.	
				Тема 1.3.	
				Тема 1.4.	
				Тема 1.5.	
				Тема 1.6.	
ПК X.X	Раздел 2. Механизация технологий в растениеводстве		1.	Тема 2.1.	
				Тема 2.2.	
				Тема 2.3.	
				Тема 2.4.	
				Тема 2.5.	
				Тема 2.6.	
ПК X.X.	Раздел 3. Обработка и воспроизводство плодородия почв		1.	Тема 3.1	
				Тема 3.2	
				Тема 3.3	
				Тема 3.4	
				Тема 3.5	
				Тема 3.6	
ПК X.X	Раздел 4. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства		1.	Тема 4.1.	6
			2.	Тема 4.2.	6
			3.	Тема 4.3.	6
			4.	Тема 4.4.	6
			5.	Тема 4.5.	6
			6.	Тема 4.6.	6
ПК 2.9 ОК 01	Раздел 5. Хранение и переработка		1. Принятие и хранение зерна. Очистка . Мокрая и сухая подготовка.	Тема 5.1. Составление технологичес	6

ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	продукции растениеводства		Дробление. Вторичное дробление и измельчение.	кого процесса переработки зерна в муку	
			2. Этапы технологического процесса. Проверка качества.	Тема 5.2 Составление технологического процесса приготовления хлеба	6
			3. Подготовка. Оборудование и инструменты. Очистка и подготовка овощей. Приготовление маринада или рассола. Стерилизация.	Тема 5.3 Составление технологического процесса консервирования овощей	6
			4. Подготовка оборудования. Очистка и подготовка плодов и ягод. Обработка. Добавление сиропа или раствора.	Тема 5.4 Составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод	6
			5. Подготовка оборудования. Очистка и подготовка плодов и ягод. Обработка. Добавление сиропа или раствора.	Тема 5.5 Составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром	6
			6. Выбор и закупка сырья. Подготовка оборудования. Очистка и подготовка капусты. Подготовка соли и специй. Квашение. Ферментация.	Тема 5.6 Составление технологического процесса квашения капусты	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ					180

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 02. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации		
Раздел 1. Защита растений		
Тема 1.1. Наименование	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 1.2. Наименование	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 1.3. Наименование	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 1.4. Наименование	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 1.5.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 1.6.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		
ПП 02. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации		
Раздел 2. Механизация технологий в растениеводстве		
Тема 2.1. Наименование	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 2.2. Наименование	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 2.3.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 2.4.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 2.5.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 2.6.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		
ПП 02. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации		
Раздел 3. Обработка и воспроизводство плодородия почв		
Тема 3.1. Наименование	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 3.2. Наименование	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 3.3.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 34.	Содержание	6

	Дидактические единицы	
Тема 3.5.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 3.6.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет		
ПП 02. ПМ 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации		
Раздел 4. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства		
Тема 4.1. Наименование	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 4.2. Наименование	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 4.3.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 4.4.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 4.5.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 4.6.	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		
ПП XX. ПМ 0X. Контроль процесса развития растений в течение вегетации		
Раздел 5. Хранение и переработка продукции растениеводства		
Тема 5.1. Составление технологического процесса переработки зерна в муку	Содержание	6
	Зерно принимается и проверяется на соответствие нормам. Зерно проходит процесс очистки от примесей. Дорефинение муки через валковые мельницы	
Тема 5.2. Составление технологического процесса приготовления хлеба	Содержание	6
	Подготовка ингредиентов. Убедитесь, что мука и другие ингредиенты свежие и не имеют посторонних запахов. Смешивание. Формовка.	
Тема 5.3. Составление технологического процесса консервирования овощей	Содержание	6
	Необходимо выбирать свежие, качественные овощи без повреждений или признаков гниения. Очистка и нарезка. В зависимости от типа консервируемых овощей, маринад может состоять из воды, сахара, соли, уксуса и других специй.	
Тема 5.4. Составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод	Содержание	6
	Очистка и подготовка плодов и ягод. В зависимости от рецепта и типа консервируемых плодов или ягод, они могут быть использованы целиком, нарезанными или превращенными в пюре. Наполнение банок.	
	Содержание	6

Тема 5.5. Составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром	Очистка и подготовка плодов и ягод. В зависимости от рецепта и типа консервируемых плодов или ягод, они могут быть использованы целиком, нарезанными или превращенными в пюре. Наполнение банок. Хранение.	
Тема 5.6. Составление технологического процесса квашения капусты	Содержание	6
	Подготовка чистой и стерилизованной ёмкости.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Кабинет(ы) _____ (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) _____ (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации производственной практики), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П _____

(перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимые для реализации практик)

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Разработчики рабочей программы выбирают не менее одного издания из приведенного в ПОП-П перечня печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательном процессе. Электронные ресурсы (не учебные издания) указываются в дополнительных источниках. Список может быть дополнен другими изданиями.

Списки литературы оформляются в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утв. приказом № 1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) от 03 декабря 2018 года).

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения практики.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии/специальности код и наименование.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП XX	ПК X.X	Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты, характеристики, отзывы, грамоты)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>«ООД.01 Русский язык»</u>	3
<u>«ООД.02 Литература»</u>	29
<u>«ООД.03 Математика»</u>	82
<u>«ООД.04 Иностранный язык»</u>	119
<u>«ООД.05 Информатика»</u>	139
<u>«ООД.06 Физика»</u>	155
<u>«ООД.07 Химия»</u>	178
<u>«ООД.08 Биология»</u>	201
<u>«ООД.09 История»</u>	237
<u>«ООД.10 Обществознание»</u>	268
<u>«ООД.11 География»</u>	297
<u>«ООД.12 Физическая культура»</u>	314
<u>«ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности»</u>	341
<u>«ИП.01 Индивидуальный проект»</u>	374
<u>«ОГСЭ.01 Основы философии»</u>	386
<u>«ОГСЭ.02 История»</u>	404
<u>«ОГСЭ.03 Психология общения»</u>	416
<u>«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»</u>	427
<u>«ОГСЭ.05 Латинский язык по запросу работодателя ООО «ОПХ «Соляное»</u>	447
<u>«ОГСЭ.06 Физическая культура»</u>	447
<u>«ЕН.01 Экологические основы природопользования»</u>	466
<u>«ЕН.02 Основы аналитической химии»</u>	484
<u>«ЕН.03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга по запросу работодателя ООО «ОПХ «Соляное»</u>	494
<u>«ОП.01 Основы агрономии»</u>	510
<u>«ОП.02 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»</u>	523
<u>«ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности»</u>	538
<u>«ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение качества»</u>	558
<u>«ОП.05 Ботаника и физиология растений»</u>	571

<u>«ОП.06 Микробиология, санитария и гигиена».....</u>	583
<u>«ОП.07 Биотехнологии в сельском хозяйстве по запросу работодателя ОПХ «Соляnskое»»..</u>	597
<u>«ОП.08 Геномная инженерия по запросу работодателя ОПХ «Соляnskое»».....</u>	611
<u>«ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности»</u>	623
<u>«ОП.10 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере по запросу работодателя ОПХ «Соляnskое»»</u>	637
<u>«ОП.11 Охрана труда».....</u>	646
<u>«ОП.12 Безопасность жизнедеятельности »</u>	456
<u>«ОП.13 Адаптивное растениеводство по запросу работодателя ООО «ОПХ «Соляnskое»».....</u>	669
<u>«ОП.14 Агроинформатика.....</u>	675
<u>«ОП.15 Цифровая экономика в АПК</u>	680

2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 Русский язык»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации дисциплины	18
3.1. Материально-техническое обеспечение	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение	18
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	18
3.2.2. Дополнительные источники	18
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	20

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ООД.01 Русский язык: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина ООД.01 Русский язык включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК9

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	1. готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: 2. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; 3. принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; 4. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; 5. осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: 6. принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 7. признавать свое право и право других людей на ошибки;	1. уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов, объем диалогического высказывания - не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; 2. сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 3. уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально- деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

	8. развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: 1. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; 2. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; 3. убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; 4. готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: 5. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; 6. распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; 7. развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	1. сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно- нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; 2. сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально- делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1. наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: 2. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 3. совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	1. уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); 2. обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,
	1. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: 2. владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 3. способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 4. овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; 5. формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; 1. обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); 2. обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	17
Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	9
практические занятия	11
Промежуточная аттестация (консультации/экзамен)	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение		2	
	Лекционное занятие 1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Профессионально ориентированное содержание			
	Лекционное занятие 1. Значение русского языка при освоении профессий и специальностей СПО естественно-научного профиля	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

			ОК 04
Раздел 1. Язык и речь		5	
	Лекционное занятия 2. Понятия язык и речь. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Онтогенез речевого развития детей	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 1.2. Функциональные стили речи	Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль, его основные признаки, сфера использования. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально- деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме. Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 1.3. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое	Практическое занятия 1. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Соединение в тексте различных типов речи. Лингвостилистический анализ текста.	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Профессионально ориентированное содержание			
	Лекционное занятие 2. Лингвостилистический анализ текстов профессиональной направленности	1	ОК 01,

			ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Практическое занятие 1. Информационная переработка текстов профессиональной направленности. Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на профессиональную по специальностям естественно-научного профиля	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография		5	
Тема 2.1. Фонетика. Звуки и буквы. Исторические и позиционные чередования.	Лекционные занятия 4. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Исторические и позиционные чередования. Фонетический разбор слова	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04

Орфоэпия. Фонетический анализ Орфография	Практические занятия 2. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Орфоэпия. Основные правила произношения гласных звуков. Основные правила произношения согласных звуков и сочетаний звуков. Ударение разноместное и подвижное, словесное и логическое. Орфоэпические нормы. Произношение заимствованных слов. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ъ Правописание О/Е после шипящих и Ц,	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Профессионально ориентированное содержание			
	Лекционное занятие 3. Выявление закономерностей функционирования фонетической системы языка в образцах устной и письменной речи профессиональной направленности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Практическое занятие 2. Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов профессиональной направленности	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

			ОК 06, ОК 09,
Раздел 3. Лексика и фразеология		6	
Тема 3.1. Слово в лексической системе языка	Лекционное занятие 5. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Однозначность и многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства. Омонимы. Паронимы. Синонимы. Антонимы. Их употребление. Контекстуальные синонимы, антонимы. Градация. Антитеза. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 3.2. Лексика с точки зрения ее употребления	Лекционное занятие 6. Нейтральная лексика. Книжная лексика. Лексика устной речи: жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 3.3. Фразеологические единицы и их употребление Лексические нормы	Практическое занятие 4. Фразеология. Отличие фразеологизма от слова. Использование фразеологизмов в речи. Афоризмы. Фразеологические единицы и их употребление. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Профессионально ориентированное содержание			

	Лекционное занятие 4. Профессионализмы. Терминологическая лексика специальностей естественно-научного профиля	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Практическое занятие 3. Лексический и фразеологический анализ терминов, профессионализмов и фразеологизмов профессий и специальностей технологического профиля СПО. Наблюдение над функционированием лексических единиц в речи. Выработка навыков составления текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления. Составление связного высказывания на профессиональную тему	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография		6	
Тема 4.1. Состав слова. Корневая морфема. Аффиксальные морфемы. Основа слова	Лекционное занятия 7. Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Аффиксальные морфемы. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Типы основ: членимая, нечленимая, простая, сложная	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04

Тема 4.2. Словообразование. Морфологические и неморфологические способы Орфография	Практическое занятие 5. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразовательный разбор. Формообразование. Понятие об этимологии Орфография. Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок ПРИ-/ПРЕ-. Правописание сложных слов.	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Профессионально ориентированное содержание			
	Лекционное занятие 5. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ профессиональной лексики и терминов специальностей СПО естественно-научного профиля	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Практическое занятие 4. Распределение терминов специальностей естественно-научного профиля СПО по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка образования слов с помощью словообразовательных моделей и способов словообразования	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,

Раздел 5. Морфология и орфография		18	
Тема 5.1. Имя существительное как часть речи	Лекционное занятия 8. Лексико-грамматические разряды существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Употребление имен существительных.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Практическое занятие 6. Лексико-грамматические разряды существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Употребление имен существительных.. Морфологический разбор существительных. Правописание падежных окончаний имен существительных. Гласные в суффиксах имен существительных. Правописание сложных имен существительных	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Тема 5.2. Имя прилагательное как часть речи	Лекционное занятие 9. Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Род, число, падеж прилагательных. Трудные случаи правописания прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Морфологический разбор прилагательных. Употребление прилагательных в речи	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 5.3. Имя числительное как часть речи	Лекционное занятие 10. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Морфологический разбор имени числительного. Правописание числительных. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

			ОК 04
Тема 5.4. Местоимение как часть речи. Правописание местоимений	Практическое занятие 7. Трудные случаи правописания местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм.	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Тема 5.5. Глагол как часть речи. Правописание глагола	Лекционное занятие 11. Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глаголов. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 5.6. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Практическое занятие 8. Образование действительных и страдательных причастий Правописание суффиксов причастий. Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот, его обособление в предложении. Деепричастие как глагольная форма НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложении с деепричастным оборотом. Особенности предложений с деепричастным оборотом. Употребление причастий и деепричастий. Морфологический разбор причастия и деепричастия.	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,

Тема 5.7. Наречие как часть речи	Лекционное занятия 12. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречий в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия. Использование местоименных наречий для связи слов в предложении. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 5.8. Служебные части речи	Лекционное занятие 13. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, в заключение) от слов-омонимов. Союз как служебная часть речи. Союзные слова. Правописание союзов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частицы. Правописание частиц. Частицы НЕ и НИ. Их значение и употребление. Междометие как особый разряд слов. Звукоподражательные слова. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Профессионально ориентированное содержание			
	Лекционное занятие 6. Исследование грамматических категорий частей речи и грамматического значения слов в текстах документации профессий естественно-научного профиля	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Практическое занятие 5. Составление текстов профессиональной направленности с использованием нужных словоформ, наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов документации специальностей естественно-научного профиля	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

			ОК 06, ОК 09
Раздел 6. Синтаксис и пунктуация		18	
Тема 6.1. Синтаксис и пунктуация. Основные понятия. Основные единицы	Лекционное занятие 14. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 6.2. Словосочетание. Виды. Синтаксис. Связи. Разбор словосочетания	Практическое занятие 9. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний.	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6.3. Понятие о предложении. Классификация. Простое предложение и его характеристика. Двусоставные и односоставные предложения.	Лекционные занятия 15. Виды предложений по цели высказывания, восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04

Тема 6.4. Второстепенные члены предложения	Лекционные занятия 16. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средства связи предложений в тексте	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 6.5. Простое осложненное предложение. Синтаксический разбор	Лекционное занятие 17. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Обособленные члены предложения. Обособленные и необособленные определения, дополнения, обстоятельства и приложения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 6.6. Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синтаксический разбор	Практические занятия 10. Употребление сложносочиненных предложений в речи.	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6.7. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания с несколькими придаточными	Лекционные занятия 18. Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04

Тема 6.8. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор	Практическое занятие 11. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6.9. Сложное предложение с разными видами связи. Сложное синтаксическое целое. Период	Практическое занятие 12. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения). Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально ориентированное содержание			
	Лекционное занятие 7. Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04

	Практическое занятие 6. Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры на профессиональные темы специальностей естественно-научного профиля специальностей СПО	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Промежуточная аттестация		12	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
2. Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. — М., 2018.
3. Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. — М., 2019.
4. Воителева Т. М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. — М., 2018.
1. Горбачевич К. С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2017.
2. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2017.
3. Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им.
4. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.,
- 1.
5. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2018.
6. Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2016.
7. Львов В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2018.
8. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М.,

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
 2. www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно- справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
 3. www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
 4. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»).
- Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».

5. [www. uchportal. ru](http://www.uchportal.ru) (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
6. [www. metodiki. ru](http://www.metodiki.ru) (Методики).
7. [www. it-n. ru/communities. aspx?cat_no=2168&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com) (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
- [www. spravka. gramota. ru](http://www.spravka.gramota.ru) (Справочная служба русского языка)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного

		теста
ПК.	Р 4, Темы 4.1. - 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.02 Литература»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	12
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	12
2.2. Содержание дисциплины	13
3. Условия реализации дисциплины	35
3.1. Материально-техническое обеспечение	35
3.2. Учебно-методическое обеспечение	35
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	35
3.2.2. Дополнительные источники	35
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 02 ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД. 02 Литература»: сформированность чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Дисциплина «ООД. 02 Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,	- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей

	- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:	- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - сформировать представления о литературном произведении как явлении

	- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания; - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем

	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т. ч.	
Основное содержание	92
в т.ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	42
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	14
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Содержание учебного материала		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
Раздел 1.		6	
Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры			
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	-	
	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2	

Тема 1.2	Содержание учебного материала	2	
Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк» 42		

	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	2	
*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	
	Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Основное содержание			
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		38	
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX	2	

Островского (1823—1886)	веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"		
	Практические занятия: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"	2	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарь непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в	2	

	разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»		
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"		
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома	Содержание учебного материала: 45 Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии,	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

метростроевца не удивишь!...»	представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		
	Практические занятия: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Основное содержание			
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Содержание учебного материала Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.6	Содержание учебного материала	4	

Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	«Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Работа сизбранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	2	
<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	Содержание учебного материала: Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

48

	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
Основное содержание			
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала: Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о	2	

	легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова		
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Содержание учебного материала: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою	Содержание учебного материала: Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга:		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		
	Практические занятия: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Отличия нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего	2	

	действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме		
Основное содержание			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»:Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		16	
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!...», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	<i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть <i>«Олеся»</i>. Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ <i>«Гранатовый браслет»</i>. Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание учебного материала <i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих <i>«Старуха Изергиль»</i>. Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса <i>«На дне»</i>. «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор	2	

	о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.		
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>От реализма – к модернизму</i> <i>Серебряный век</i> : происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм</i> . Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»). <i>Акмеизм</i> . Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»). <i>Футуризм</i> . Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1889-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие		
	Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		

Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала <i>Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта.</i> <i>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.</i> <i>Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.6	Содержание учебного материала	2	

Поэтическое новаторство В. Маяковского	<i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). <i>«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»</i> <i>Лирика.</i> Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих <i>«Облако в штанах»</i>. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	Содержание учебного материала <i>Сергей Александрович Есенин</i> (1895–1925) <i>(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Стит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женищине», «Не жалею, не зову, не плачу...».</i> Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке	2	
	Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций		
Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений» Русская литература 20-40-х годов XX века		12	
Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала <i>Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии.</i> <i>«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»)</i> Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Практические занятия	-	
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Андрей Платонов</i> (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть « <i>Усомнившийся Макар</i> ». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)		
	Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова		
Тема 4.3	Содержание учебного материала	2	

Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	<i>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии.</i> <i>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»</i> <i>Лирика.</i> Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма <i>«Реквием»</i>. Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	—	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/специальности	Содержание учебного материала Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной	2	

	аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику		
Основное содержание			
Тема 4.4 <i>«Изгнанник, избранник»:</i> <i>М. А. Булгаков</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Михаил Афанасьевич Булгаков</i> (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман <i>«Мастер и Маргарита»</i>. История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. <i>или</i> роман <i>«Белая гвардия»</i>. История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
	Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа		
Тема 4.5	Содержание учебного материала		

М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	<i>Михаил Александрович Шолохов</i> (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея <i>«Тихий Дон»</i> (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Poleмика вокруг авторства. Киноистория романа		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав	2	
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4	
Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Содержание учебного материала <i>Борис Леонидович Пастернак</i> (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...»</i> Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. <i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</i> <i>«Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем»</i> «Стихи неслышанной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству		
	Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов	2	
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		12	
Тема 6.1	Содержание учебного материала	6	

Тема Великой Отечественной войны в литературе	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес	2	

Тема 6.2	Содержание учебного материала	2	
Тоталитарная тема в литературе второй XX века	<i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя) <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «<i>Один день Ивана Денисовича</i>» Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести		
Тема 6.3	Содержание учебного материала	2	
Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	<i>Валентин Григорьевич Распутин</i> (1937–2015) Повесть «<i>Прощание с Матерой</i>». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести.	64	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Василий Макарович Шукшин</i> (1929–1974)		

	Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		
	Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных	2	

	ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»		
Основное содержание			
Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	Содержание учебного материала Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатогомартобря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман)(1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя) «Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией		
	Практические занятия Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций	2	
Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	Содержание учебного материала <i>Александр Валентинович Вампилов</i> (1937–1972) «<i>Провинциальные анекдоты</i>» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («<i>История с метранпажем</i>»)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	«Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы		
Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века		4	
Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.		
Раздел 9. Литература народов России		2	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалия, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века		6	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Содержание учебного материала <i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия:	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Литература: В 2 ч.: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО», - 3-е изд., / Г. А.Обернихина, А.Г.Антонова, И.Л.Вольнова и др.; под ред. Г.А.Обернихиной. — Ч. 1., ОИЦ «Академия», 2019.
2. Литература: В 2 ч.: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО» - 3-е изд., / Г.А.Обернихина, Т.В.Емельянова, Е.В.Мацыяка и др.; под ред. Г.А.Обернихиной. — Ч. 2., ОИЦ «Академия», 2019.
3. Литература: Практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО» / Г.А. Обернихина, А.Г.Антонова, И.Л.Вольнова и др.; под ред. Г.А.Обернихиной. — 3-е изд., ОИЦ «Академия», 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
2. Коллекция КОЗ для формирования ОК <https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-50>
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
4. Министерство образования и науки Российской Федерации: официальный сайт. - 2021. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 01.06.2021). - Текст: электронный.
5. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2021). - Текст: электронный.
6. Программа «Час чтения». - URL: <https://gigabaza.ru/download/191231.html> (дата обращения: 01.06.2021). - Текст: электронный.
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина «Образование на русском». - URL: <https://pushkininstitute.ru/> (дата обращения: 10.07.2021).
8. Русские словари. - URL: <http://slovari.ru> (дата обращения: 01.06.2021). - Текст: электронный.
9. Русский филологический портал. - URL: <http://www.philology.ru> (дата обращения: 21.06.2021). - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.
10. Словари и энциклопедии. - URL: <http://dic.academic.ru/> (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.
11. Слово. - URL: <http://umoslovo.ru/index.php/rodnaya-literatura> (дата обращения: 22.06.2021). - Текст: электронный.
12. Служба тематических толковых словарей. - URL: <http://www.glossary.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.
13. Сообщество «Час чтения». - URL: https://vk.com/chas_chteniya_petrovsk (дата обращения: 22.06.2021). - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., ОИЦ «Академия», 2020.
2. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., ОИЦ «Академия», 2020.
3. Агеносов В. В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс. — М., «Дрофа», 2020.
4. Архангельский А.Н. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 10 класс. — М., «Дрофа», 2020.
5. Зинин С. А., Сахаров В. И. Литература (базовый и углубленный уровни). 10 класс: в 2 ч. — М., «Русское слово-учебник», 2019.
6. Зинин С. А., Чалмаев В. А. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., «Русское слово-учебник», 2019.
7. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. — М., «Дрофа», 2020.
8. Курдюмова Т. Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. — М., «Дрофа», 2020.
9. Ланин Б. А., Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М. Литература (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. Б. А. Ланина — М., «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ», 2019.
10. Лебедев Ю. В. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ», 2019.
11. Михайлов О. Н., Шайтанов И. О., Чалмаев В. А. и др. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. В. П. Журавлева. — М., Издательство «Просвещение», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с	

	Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.03 Математика»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.03 МАТЕМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ООД.03 Математика»: формирование представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий.

Дисциплина ООД.03 Математика включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать	- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение

	актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную	находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, аналогии, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать

	практическую область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр,

		конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических

		открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления визуализации;	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; - уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь,

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных

	Овладение универсальными инструментами и электронными средствами; регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние	инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками

	других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждения результатов совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и

	видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - *уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - *уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь

	- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке,	задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - *уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

	искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на

	- осуществлять наибольшие и наименьшие значения, целенаправленный поиск нахождение пути, скорости и переноса средств и способов ускорения; действия в профессиональную- уметь оперировать понятиями: среду; движение в пространстве, подобные - уметь переносить знания в фигуры в пространстве; использовать познавательную и отношение площадей поверхностей и практическую области объемов подобных фигур при жизнедеятельности; решении задач; - предлагать новые проекты,- уметь вычислять геометрические оценивать идеи с позиции величины (длина, угол, площадь, новизны, оригинальности, объем, площадь поверхности), практической значимости; используя изученные формулы и - давать оценку новым методы ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	340
в т.ч. в форме практической подготовки	110
в т. ч.:	
теоретическое обучение	230
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	110
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация/консультации: экзамен	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Повторение курса математики основной школы		14	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	20	
	Практическое занятие		

Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание учебного материала		
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.	2	
	Практическое занятие		
Тема 1.5 Уравнения и неравенства.	Содержание учебного материала		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства.	2	
	Практическое занятие		
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.	2	
	Контрольная работа 1		
Раздел 2. Развитие понятия о числе		12	
Тема 2.1 Действительные числа.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Действительные числа. Натуральные и рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби. Выполнение арифметических действий.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 2.2 Приближенные вычисления	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Приближенные вычисления; относительная и абсолютная погрешности. Округление чисел. Погрешности простейших арифметических действий.	4	
	Практическая работа 1		
Тема 2.3 Комплексные числа.	Содержание учебного материала	91	
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного	4	

	числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами		
	Практическое занятие		
	Контрольная работа 2	2	
Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция		18	
Тема 3.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени.	6	
	Комбинированное занятие.		
Тема 3.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала		
	Преобразование иррациональных выражений		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 3.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала		
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики.	4	
	Комбинированное занятие.		
Тема 3.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	4	
	Комбинированное занятие.		
	Практическая работа 2		
Тема 3.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала		
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств.	92	
	Контрольная работа 3	2	

Раздел 4. Показательная функция		16		
Тема 4.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала			
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
	Комбинированное занятие			
Тема 4.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала			
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.	6		
	Практическое занятие			
Тема 4.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала			
	Решение систем показательных уравнений.	2		
	Комбинированное занятие			
	Практическая работа 3	2		
Тема 4.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала			
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств	2		
	Контрольная работа 4			
Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция		22		
Тема 5.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание учебного материала		93 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e.			
	Комбинированное занятие			

Тема 5.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание учебного материала		
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 5.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала		
	Логарифмическая функция и ее свойства	2	
	Комбинированное занятие		
	Практическая работа 4	2	
Тема 5.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 5.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала		
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 5.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.	2	
	Практическое занятие		
Тема 5.7 Решение задач. Логарифмы.	Содержание учебного материала	94	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений.		

Логарифмическая функция	Контрольная работа 5	2	
Раздел 6. Прямые и плоскости в пространстве		20	
Тема 6.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве.	4	
	Комбинированное занятие.		
Тема 6.4. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.	95 4	

	Комбинированное занятие			
Тема 6.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей.	2		
	Практическое занятие			
	Практическая работа 6	2		
Тема 6.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала			
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.	2		
	Контрольная работа 6			
	Раздел 7. Координаты и векторы.		16	
Тема 7.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07	
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.			
	Комбинированное занятие			
Тема 7.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала.	4 96		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2			
	Комбинированное занятие.			

Тема 7.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.	4	
	Практическое занятие		
	Практическая работа 7	2	
Тема 7.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала		
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.	2	
	Контрольная работа 7		
Раздел 8. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		40	
Тема 8.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	6	
	Комбинированное занятие	97	
Тема 8.2	Содержание учебного материала.		

Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения.	4	
	Комбинированное занятие.		
Тема 8.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание учебного материала		
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	4	
	Комбинированное занятие.		
	Практическая работа 8	2	
Тема 8.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала		
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.	2	
	Комбинированное занятие.		
Тема 8.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	4	
	Комбинированное занятие.		
Тема 8.6 Преобразование графиков	Содержание учебного материала	98	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.	2	

тригонометрических функций	Практическое занятие.		
Тема 8.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2	
	Практическое занятие		
Тема 8.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала		
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	4	
	Комбинированное занятие.		
Тема 8.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	4	
	Комбинированное занятие.		
	Практическая работа 9	2	
Тема 8.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала		
	Системы простейших тригонометрических уравнений.	2	
	Комбинированное занятие.		
Тема 8.11 Решение задач. Основы тригонометрии.	Содержание учебного материала		
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	99 2	

Тригонометрические функции	Контрольная работа 8		
Раздел 9. Многогранники и тела вращения		42	
Тема 9.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Содержание учебного материала		
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание учебного материала		
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала		
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала		
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.6	Содержание учебного материала	100	
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.		

Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.7 Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.		
	Практическое занятие	2	
Тема 9.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала		
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.		
	Практическое занятие	2	
	Практическая работа 10	2	
Тема 9.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала		
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала		
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	2 101	
	Комбинированное занятие.		

Тема 9.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.13 Понятие об объёме тела. Отношение объёмов подобных тел	Содержание учебного материала		
	Понятие об объёме тела. Объём куба и прямоугольного параллелепипеда. Объём призмы и цилиндра. Отношение объёмов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка.	4	
	Комбинированное занятие.		
Тема 9.14 Объёмы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала		
	Объёмы пирамиды и конуса. Объём шара. Площади поверхностей тел.		
	Комбинированное занятие	2	
	Практическая работа 11	2	
Тема 9.15 Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала		
	Комбинации геометрических тел.		
	Практическое занятие	2	
Тема 9.16 Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала		
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.		
	Практическое занятие	2	
Тема 9.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала		
	Объёмы и площади поверхности многогранников и тел вращения.		
	Контрольная работа 9	202	
Раздел 10. Производная функции, ее применение		40	

Тема 10.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 10.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание учебного материала		
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.		
	Комбинированное занятие.	6	
Тема 10.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание учебного материала		
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции.		
	Комбинированное занятие.	4	
Тема 10.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 10.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	103	
	Комбинированное занятие.	6	

Тема 10.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала		
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$.		
	Практическое занятие.	2	
	Практическая работа 13	2	
Тема 10.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 10.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.		
	Комбинированное занятие.	2	
	Практическая работа 14	2	
Тема 10.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала		
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 10.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Наименьшее и наибольшее значение функции		
	Практическое занятие	104 4	

практических задачах			
Тема 10.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала		
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции.		
	Контрольная работа 10	2	
Раздел 11. Первообразная функции, ее применение		14	
Тема 11.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 11.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала		
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона—Лейбница.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 11.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала		
	Понятие неопределенного интеграла.		
	Комбинированное занятие.	505	
Тема 11.4	Содержание учебного материала		

Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Геометрический смысл определенного интеграла.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 11.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
	Практическое занятие	2	
	Практическая работа 15	2	
Тема 11.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Содержание учебного материала		
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение.		
	Контрольная работа. 11	2	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов		8	
Тема 12.1 Множества	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
	Комбинированное занятие		
Тема 12.2 Операции с множествами	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Операции с множествами. Решение прикладных задач		
	Практическое занятие		
Тема 12.3 Графы	Содержание учебного материала	106 2	
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости		
	Практическая работа		

Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание учебного материала		
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач		
	Контрольная работа 12	2	
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		18	
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Перестановки, размещения, сочетания.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.		
	Практическое занятие	2	
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	107	
	Комбинированное занятие	2	

Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала		
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.		
	Практическое занятие	2	
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала		
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.		
	Контрольная работа. №13	2	
Раздел 14. Уравнения и неравенства		12	
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала		
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Комбинированное занятие	2	
Тема 14.2	Содержание учебного материала	108	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных		

Графический метод решения уравнений, неравенств	функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание учебного материала		
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала		
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Решение текстовых задач профессионального содержания.		
	Практическое занятие	2	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами.		
	Контрольная работа 14	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6/6	
Всего:		304	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.-256 с

2. Башмаков М.И. Математика: задачник для учреждений нач. и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 5-е изд., стер. – М.: «Академия», 2017.-415с.

3. Математика: сборник задач профильной направленности: учебное пособие для учреждений нач. и сред. проф. образования/ М.И. Башмаков. – 5-е изд., стер. – М.: «Академия», 2017 – 208с.

4. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. / Под редакцией Колмогорова А.Н. - М.: «Просвещение», 2018.

5. Геометрия, 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Атанасян Л.С. и др. - М.: «Просвещение», 2018.

6. ЭУМК Математика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей, «Академия-Медиа», 2019

3.2.2. Основные электронные издания

1. Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>

2. Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

3. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>

4. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>

5. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>

6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>

7. сайты «Энциклопедий энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>

8. Математический сайт: <http://www.math.ru/>

9. Образовательный математический сайт <http://www.exponenta.ru/>

10. форум -математический сайт: <http://www.allmatematika.ru/>

11. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru>

12. Учебно-методический кабинет: <http://www.ped-kopilka.ru>

13. СЭО «Академия-Медиа 3.5» | Информационные системы www/academia-moscow.ru/e_learning/

3.2.3. Дополнительные источники

1. Колягин Ю.М., Ткачева М. В., Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 10 кл. – М., Академия 2020.
2. Электронная библиотека <http://www.akademia-moscow.ru>
3. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики <http://www.math.ru>
4. Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/collection/matematika>
5. Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) <http://www.mathtest.ru>
6. Математические этюды: SD-графика, анимация и визуализация математических сюжетов <http://www.etudes.ru>
6. Образовательный математический сайт Exponenta.ru <http://www.exponenta.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П- о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	12
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	12
2.2. Содержание дисциплины	13
3. Условия реализации дисциплины	19
3.1. Материально-техническое обеспечение	19
3.2. Учебно-методическое обеспечение	19
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	19
3.2.2. Дополнительные источники	19
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины: Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как Средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной компенсаторной и учебно познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «ООД.04 Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной

	-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при

		выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии

		страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-

		справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и

	технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и	- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

	воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	-соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	часы
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	68
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общий курс английского языка		36	
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание	6	
	1. Лексика: города; национальности; профессии; числительные; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman, etc)	2	ОК 01, ОК 09
	2. Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);	2	
	3. степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты.	2	
	Содержание	6	

Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	1. Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.	2	OK 1, OK9
	2. Грамматика:предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.	2	
	3.Рабочий день. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых. Грамматика:оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные.	2	
Тема 1.3. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание	6	OK 02, OK 04.
	1 Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)	2	
	2. Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;	2	
	3. Виды магазинов. Ассортимент товаров. Совершение покупок в продуктовом магазине. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	2	
Тема.1.4. Спорт. Здоровый образ жизни.	Содержание	8	OK 1, OK 9
	1. Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);	2	
	2. Грамматика:	2	

	образование множественного числа. множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа.		
	3. Чтение и правописание окончаний. простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге). Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure.	2	
	4. Лексика: Физическая культура и спорт. Еда полезная и вредная. Здоровый образ жизни	2	
Тема.1.5. Страна/страны изучаемого языка. Великобритания.	Содержание	6	OK 01, OK 02
	1. Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов;	2	
	2. Грамматика: артикли с географическими названиями прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as... as, not so ... as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).	2	
	3. Лексика: Великобритания (географическое положение, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
Тема 1.6.	Содержание	4	OK 01, OK 09

Россия.	1 Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc)	2	
	2. Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as...as, not so ... as	2	
Раздел II.	Иностранный язык по направлению подготовки	36	ОК 02, ОК 04
Тема 2.1. Профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии. Промышленные технологии.	Содержание	6	
	1. Лексика: профессионально ориентированная лексика. Грамматика. Герундий, инфинитив. — Грамматические структуры.	2	
	2. Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
	3. Лексика: машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Промышленное оборудование. Работа на производстве. Конкурсы профессионального мастерства	2	
Тема 2.2 Введение в сельское хозяйство.	Содержание	8	ОК 04, ОК 9
	1 Введение и первичное закрепление лексического материала по теме «Введение в сельское хозяйство». Формирование грамматических навыков по теме: неопределенные местоимения some, any. и их производные.	2	

	2. Чтение перевод текста What is agriculture? «Две отрасли сельского хозяйства»» послетекстовые письменные упражнения.	2	
	3. Контроль знаний профессиональной терминологии. Письменные упражнения по теме «Сельское хозяйство»	2	
	4.Аудирование, развитие навыков монологической и диалогической речи.	2	
Тема 2. 3 Электрификация и Механизация в сельском хозяйстве	Содержание	6	ОК 04, ОК 9
	1. Языковой компонент: лексические единицы по новой теме, их орфографические модели и слухо-произносительные модели. Виды сельскохозяйственной техники, терминология.	2	
	2. Работа с текстом «Интенсивные технологии в сельском хозяйстве» Чтение. Перевод. Письменные упражнения по теме «интенсивные технологии в сельском хозяйстве»	2	
	3.Аудирование. Контроль знаний профессиональной терминологии. Письменные упражнения по теме «интенсивные технологии в сельском хозяйстве»	2	
Тема 2.4. Растения его части и их функции.	Содержание	6	ОК 01, ОК 04.
	1. Введение и первичное закрепление лексического материала по теме «PLANTS, ITS PARTS AND THEIR FUNCTIONS»	2	
	2. Лексико-грамматические навыки чтения с полным пониманием прочитанного.	2	
	3. Контроль знаний профессиональной терминологии. Письменные упражнения по теме « Растения его части и их функции.»	2	
Тема 2.5. Сельское хозяйство за рубежом.	Содержание	132 6	ОК 04, ОК 9

	1. Введение и первичное закрепление лексического материала по теме «Сельское хозяйство за рубежом» Чтение и перевод текста. Терминология.	2	
	2 Контроль знаний профессиональной терминологии. Письменные упражнения по теме «Сельское хозяйство за рубежом».	2	
	3.Аудирование. Лексико-грамматические навыки чтения с полным пониманием прочитанного.	2	
Тема 2.6 .Растениеводство.	Содержание	4	ОК 01, ОК 09
	1. Введение и первичное закрепление лексического материала по теме «Растениеводство». Чтение перевод текста « PLANTS AND MAN.» послетекстовые письменные упражнения. Совершенствование лексико-грамматических навыков чтения с полным пониманием прочитанного. Контроль терминологии.	2	
	2. Промежуточная аттестация	2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Агабекян И.П. «Английский язык (СПО) ООО «Феникс» 2016 г.
2. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014.
3. elearning.academia-moscow.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. О. А. Смотровая. Учебно-методическое пособие и упражнения по грамматике английского языка для студентов 3-4 курса. 2017 г. .
2. Ч.Д Садаева... ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АГРОНОМИЯ» Улан-Удэ ,2018 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета

**Рабочая программа дисциплины
«ООД.05 Информатика»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины	10
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	15
3.2.2. Дополнительные источники	15
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.05 Информатика»: обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Дисциплина «ООД.05 Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами

	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их	цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

	различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль,

		Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

		- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	106
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	
практические занятия	62
курсовая работа (проект)	
контрольная работа	4
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		32	
Тема 1.1.	Содержание	2	ОК 01
	Информация и информационные процессы	2	ОК 02
Тема 1.2.	Содержание	4	ОК 01
	Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1 «Измерение информации»	2	
Тема 1.3.	Содержание	4	ОК 01
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	4	ОК 02
Тема 1.4.	Содержание	4	ОК 01
	Кодирование информации. Системы счисления. Решение задач	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»	2	
Тема 1.5.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01
	Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическое занятие 3 «Решение задач с элементами комбинаторики, теории множеств и математической логики»	2	
Тема 1.6.	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 01 OK 02
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Правовые основы работы в сети Интернет	4	
Тема 1.7.	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 01 OK 02
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 4 «Поиск информации профессионального содержания. Цифровые сервисы государственных услуг»	4	
Тема 1.8.	Содержание	2	OK 01 OK 02
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	В том числе практических занятий и лабораторных	2	
	Практическое занятие 5 «Разделение прав доступа в облачных хранилищах»	2	
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание	2	OK 01 OK 02
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач	2	
Контрольная работа «Информация и информационная деятельность человека»		2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		28	
Тема 2.1.	Содержание	4	OK 02
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 6 «Текстовый редактор: Набор и форматирование текста, работа с таблицами, работа с формулами»	4	
Тема 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 02

	Технологии создания структурированных текстовых документов		
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 7 «Технологии создания структурированных текстовых документов. Работа с текстовым документом, с учетом различных элементов форматирования»	4	
Тема 2.3.	Содержание	4	ОК 02
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 8 «Компьютерная графика и мультимедиа. Работа в графических редакторах Gimp, Inkscape»	4	
Тема 2.4.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Технологии обработки графических объектов		
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 9 «Технологии обработки графических объектов. Редактор векторной графики Inkscape. Сравнение с растровым редактором GIMP»	4	
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 10 «Представление профессиональной информации в виде презентаций. Работа с шаблонами и со структурой презентации. Создание и настройка SmartArt объектов».	4	
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 11 «Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде. Настройка анимаций и переходов в презентации. Создание презентаций с использованием облачных сервисов».	4	
Тема 2.7.	Содержание	2	ОК 02
	Гипертекстовое представление информации		
	В том числе практических занятий и лабораторных	2	

	Практическое занятие 12 «Гипертекстовое представление информации»	2	
Контрольная работа «Использование программных систем и сервисов»		2	
Раздел 3. Информационное моделирование		46	
Тема 3.1.	Содержание	2	OK 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	
Тема 3.2.	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 02
	Структурные информационные модели. Списки, графы, деревья	4	
Тема 3.3.	Содержание	2	OK 01
	Математические модели в профессиональной области	2	
Тема 3.4.	Профессионально-ориентированное содержание	6	OK 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 13 «Построение алгоритмов и их реализации на компьютере. Знакомство с языками программирования и их особенностями (KyМир, Pascal, Python, Java, C++, C#)»	4	
Тема 3.5.	Содержание	6	OK 02
	Анализ алгоритмов в профессиональной области. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	6	
Тема 3.6.	Содержание	6	OK 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 14 «Организация баз данных. Проектирование и создание базы данных в MS Access»	4	
Тема 3.7.	Содержание	4	OK 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных	2	
	Практическое занятие 15 «Сортировка, фильтрация, условное форматирование»	2	

Тема 3.8.	Содержание	6	OK 02
	Формулы и функции в электронных таблицах	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 16 «Электронные таблицы: моделирование электронной таблицы, ввод формул, использование функций, построение диаграмм»	4	
Тема 3.9.	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	
	Практическое занятие 17 «Визуализация данных в электронных таблицах. Электронные таблицы Excel: моделирование электронной таблицы, ввод формул, использование функций, постройка диаграмм».	4	
Тема 3.10.	Профессионально-ориентированное содержание	6	OK 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	В том числе практических занятий и лабораторных	6	
	Практическое занятие 18 «Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). Построение и форматирование диаграмм в MS Excel. Автоматизация расчетов с помощью электронных таблиц»	6	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Прохорский Г.В. Информатика: учебное пособие / Г.В. Прохорский. – Москва: КНОРУС, 2022. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование);
2. Прохорский Г.В. Информатика. Практикум: учебное пособие / Г.В. Прохорский. – Москва: КНОРУС, 2021. – 264 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование)
2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование)
3. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: КНОРУС, 2021. - 482 с.
4. Япарова Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие. - Москва: КНОРУС, 2022. - 228 с.
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>. - Текст: электронный.
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>. - Текст: электронный.
7. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru>. - Текст: электронный.
8. Российская электронная школа (РЭШ). – URL: <https://resh.edu.ru/>
9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> - Текст: электронный.
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> - Текст: электронный.
11. Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ». – URL: <https://e.lanbook.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02		Дифференцированный зачет

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 Физика»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	12
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	12
2.2. Содержание дисциплины	13
3. Условия реализации дисциплины	20
3.1. Материально-техническое обеспечение	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение	20
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.06 ФИЗИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1. Цель дисциплины ООД.06 Физика: является ознакомление студентов с основными законами физики и возможностями их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности. В связи с этим изучение физики должно обеспечить:

2. сформированность у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

3. сформированность естественно-научной грамотности;

4. овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

5. освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

6. овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);

7. овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

8. формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

9. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

10. воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Дисциплина ООД.06 Физика включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической	- сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о

	и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности,	вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током,

	навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе

		физических явлений и процессов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач - уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)

	- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях,	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел,

	а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; - понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

	направленности на основе знаний по физике	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	12
практические занятия	26
контрольные работы	8
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация/ включая консультации	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала: Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин	2	ОК 03 ОК 05
Раздел 1. Механика		10	ОК 01
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала: Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 1.2	Содержание учебного материала:	2	

Основы динамики	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения		
Тема 1.3	Содержание учебного материала:	2	
Законы сохранения в механике	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики		
Практическая работа №1 Решение задач с профессиональной направленностью		4	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		16	ОК 01
Тема 2.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
Основы молекулярно-кинетической теории	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы		ОК 03
	Лабораторные работы:	2	ОК 04
	1. Изучение одного из изопроцессов		ОК 05
			ОК 07

Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	2	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы		
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	2	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела		
	Лабораторные работы: 2. Определение влажности воздуха	2	
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Практическая работа №2 Решение задач с профессиональной направленностью		4	
Раздел 3. Электродинамика		26	ОК 01
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала:	4	ОК 02
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07

Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала:	4	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи		
	Лабораторные работы:		
3. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	2		
4. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	2		
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:	2	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термoeлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников		
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала:	2	
	Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	2	
	Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.		

	Электромагнитное поле		
	Лабораторные работы: 5. Изучение явления электромагнитной индукции	2	
Практическая работа №3 Решение задач с профессиональной направленностью		4	
Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 4. Колебания и волны		10	ОК 01
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	4	ОК 02
	Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	6	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Резонанс в электрической цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур. Опыты Г. Герца. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о		

	радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн		
Раздел 5. Оптика		16	ОК 01
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	4	ОК 02
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы		ОК 04
	Лабораторные работы: 6. Определение показателя преломления стекла	2	ОК 05
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	2	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Лабораторные работы:		

	7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2	
	Контрольная работа № 3 «Колебания и волны. Оптика»	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Практическая работа №4 Решение задач с профессиональной направленностью		2	
Раздел 6. Квантовая физика		10	ОК 01
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала: Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала: Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие	4	

	радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
	Контрольная работа № 4 «Квантовая физика»	2	
Раздел 7. Строение Вселенной		6	ОК 01
Тема 7.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
Строение Солнечной системы	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна		ОК 03
			ОК 04
Тема 7.2	Содержание учебного материала:	2	ОК 05
Эволюция Вселенной	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии.		ОК 07
	Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		
Консультации		6	
Промежуточная аттестация: Экзамен		6	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Ф. Дмитриева. – 6-е изд., стер. — М. :Издательский цент «Академия», 2019. – 448с.
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Ф. Дмитриева. – 4-е изд., стер. — М. :Издательский цент «Академия», 2019. – 156с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭУМК Физика для профессий и специальностей профиля, «Академия-Медиа», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	- устный опрос; фронтальный опрос; оценка контрольных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач); оценка тестовых заданий; наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; оценка выполнения домашних самостоятельных работ; наблюдение и оценка решения кейс-задач;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	наблюдение и оценка деловой игры; Дифференцированный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.07 Химия»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	13
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	13
2.2. Содержание дисциплины	14
3. Условия реализации дисциплины	23
3.1. Материально-техническое обеспечение	23
3.2. Учебно-методическое обеспечение	23
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	23
3.2.2. Дополнительные источники	23
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.07 Химия:» формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций, планировать и интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

Дисциплина «ООД.07 Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.05 «Агрономия».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

(п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры,

	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их	гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол,

	достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы,

		основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ" и "π", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема,

		количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного

		обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления; - уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ" и "π"), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций; - уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов

		химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; - использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и

		умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования,

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации; - уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	10
практические занятия	22
защита (проектов)	
Контрольные работы	6
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы строения вещества		6	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание	4	ОК 01
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	

Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Содержание	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	2	
Раздел 2. Химические реакции		10	
Тема 2.1. Типы химических реакций		4	
	Содержание Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	ОК 01

	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание	4	ОК 01
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	
	В том числе лабораторных занятий:	2	
	Лабораторная работа 1. “Типы химических реакций”. Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	2	
	Контрольная работа 1.	2	
	Строение вещества и химические реакции.	2	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		16	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение	Содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды,	2	

неорганических веществ	гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам	2	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание	8	ОК 01 ОК 02
	1. Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	2	
	2. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	
	3. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие 5. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	2	
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Лабораторная работа 2. «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония	2	
	Контрольная работа 2. Свойства неорганических веществ	2	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		24	
Тема 4.1. Классификация, строение номенклатура органических веществ	Содержание	4	
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	2	ОК 01

Тема 4.2. Свойства органических соединений	В том числе практических занятий	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие 6. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
	Содержание	12	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		
	Предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; Непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;	2	
	Кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла;	2	
	азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 7. Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы	2	

	получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения		
	Практическое занятие 8. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов	2	
	В том числе лабораторных занятий:	2	
	Лабораторная работа 3. “Превращения органических веществ при нагревании”. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилен и др.	2	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Содержание	6	ОК 01 ОК 02
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	2	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2	
	Лабораторные занятия	2	

	Лабораторная работа 4. “Идентификация органических соединений отдельных классов” Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	2	
	Контрольная работа 3	2	
	Структура и свойства органических веществ.	2	
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		4	
Тема 5.1. <i>Скорость химических реакций.</i> <i>Химическое равновесие</i>	Содержание	2	OK 01 OK 02
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 9. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2	
Раздел 6. Растворы		4	
	Содержание	2	

Тема 6.1. Понятие о растворах	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Содержание	2	
	В том числе лабораторных занятий:	2	ОК 01 ОК 02
	Лабораторная работа 5. «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов	2	ОК 01 ОК 02 ПК 5.2
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		6	
Тема 7. 1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание		
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	
	В том числе практических занятий	4	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 10-11. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	4	

Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	2	
Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Химия» , оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О.С, Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

2. Габриелян О.С, Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

3. Ерохин Ю. М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

4. ЭУМК Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей, «Академия-Медиа», 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7	Устный опрос Тестирование Кейс - задания Практические работы Выполнение теста Решение химических задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7	Устный опрос Тестирование Кейс - задания Практические работы Выполнение теста Решение химических задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7	Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Кейс-задания Деловая (ролевая) игра
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 6 Тема 7	Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 Биология»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	14
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	14
2.2. Содержание дисциплины	15
3. Условия реализации дисциплины	29
3.1. Материально-техническое обеспечение	29
3.2. Учебно-методическое обеспечение	29
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	29
3.2.2. Дополнительные источники	29
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.08 БИОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины ООД.08 Биология: формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Дисциплина ООД.08 Биология включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	- сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, - уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции,

	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек); - сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

		- сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; - уметь выделять существенные признаки: - строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; - строения органов и систем органов растений, животных, человека; - процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; - биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; - приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем,

		процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов; - сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; - сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений

		современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества; - сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; - сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические

		аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее	- сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в т.ч.	
Основное содержание	108
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
лабораторные работы	10
практические занятия	30
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	24
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	2
практические занятия	14
Промежуточная аттестация (Экзамен)	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		36	
Тема 1.1. Биология как наука	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии. Значение цитологии для развития биологии и познания природы. Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток		
Тема 1.2. Общая характеристика жизни	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах		
Тема 1.3. Биологически важные химические соединения	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки, их биологическая роль. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Структура и функции белковой молекулы. Ферменты, принцип их действия. Углеводы. Биологические функции углеводов. Липиды. Общий план строения. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов.		

	Биологические функции липидов. АТФ. Строение молекулы АТФ. Биологические функции АТФ		
	Практические занятия:	2	
	Роль белков, углеводов и жиров в организме человека. Витамины и биологически активные добавки, их значение в жизни организма человека. Гипо- и авитаминозы их последствия. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторная работа “Определение витамина С в продуктах питания” Подготовка вариантов опыта, наблюдение за качественными реакциями, заполнение рабочей таблицы, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов Лабораторная работа «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов» Подготовка вариантов опыта, наблюдение изменения растворимости липидов, заполнение рабочей таблицы, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов	2	
Тема 1.4. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Строение плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Оболочка или клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов	2	
	Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, пероксисомы, вакуоли растительных клеток. Строение и функции одномембранных органоидов клетки. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции. Ядерный аппарат клетки, строение и функции.	2	

	Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Строение и функции немембранных органоидов клетки		
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ. Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов	2	
Тема 1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и нехомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. ДНК-экспертиза. Виды РНК. Функции РНК в клетке		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов		
Тема 1.6. Процессы матричного синтеза	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК. Механизм репликации ДНК. Репарация ДНК (дореплекативная, постреплекативная). Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. ДНК и гены. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция и её этапы. Условия биосинтеза белка. Строение т-РНК и кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка.		

	Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
Тема 1.7. Неклеточные формы жизни	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. ВИЧ, гепатит человека. Бактерии. Общая характеристика. Понятие штамм. Вирусы и бактерии: сходства и различия		
	Практические занятия:	2	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
Тема 1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение:	4	
	Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма	2	
	Первичный синтез органических веществ в клетке. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Анаэробный энергетический обмен. Анаэробные организмы. Брожение, автотрофный и гетеротрофный тип питания. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Биологическое окисление, или клеточное дыхание	2	
Тема 1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Периоды интерфазы их особенности. Дифференциация клетки и арест клеточного цикла. Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие процессы. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Мейоз – редукционное деление клетки.		

	Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов		
Раздел 2. Строение и функции организма		44	
Тема 2.1. Строение организма	Содержание	6	ОК 02 ОК 04 ПК 3.2 ПК 3.7
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения	4	
	Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Функция. Органы и системы органов. Аппараты органов. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.	4	
	Функциональная система органов. Ткани растений. Ткани животных и человека. Органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Значение опоры, движения, питания, дыхания, транспорта веществ, выделения, защиты. Значение проявления раздражимости и регуляции		
	Основное содержание практического занятия:	2	
	Теория клонально-селективного иммунитета П. Эрлиха, И.И. Мечникова. Инфекционные заболевания и эпидемия. Важнейшие эпидемии в истории человечества. Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание	2	ОК 02 ПК...
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения	2	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование. Половое размножение.	2	
Тема 2.3.	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение:	4	ОК 04

Онтогенез животных и человека	Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партеногенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника). Стадии эмбриогенеза	2	
	Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Биологическое старение и смерть. Геронтология	2	
Тема 2.4. Онтогенез растений	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Гаметофит и спорофит. Размножение и развитие водорослей. Размножение и развитие споровых растений. Размножение и развитие семенных растений. Рост. Периоды онтогенеза растений		
Тема 2.5. Основные понятия генетики	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов. Основные генетические понятия и символы. Ген. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Гомозигота и гетерозигота. Чистая линия. Гибриды. Основные методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетические		
Тема 2.6. Закономерности наследования	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04 ПК 4.4
	Теоретическое обучение:	2	
	Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон единообразия первого поколения. Закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Полигибридное наследование и его закономерности		
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		

Тема 2.7. Взаимодействие генов	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Генотип как целостная система. Множественное действие генов. Плейотропия. Множественный аллелизм. Взаимодействие аллельных генов. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия		
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.8. Сцепленное наследование признаков	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 4.4
	Теоретическое обучение:	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом		
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.9. Генетика пола	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом		
Тема 2.10. Генетика человека	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 4.4
	Теоретическое обучение:	2	
	Кариотип человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной		

	предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания. Представление устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека	2	
Тема 2.11. Закономерности изменчивости	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Модификационная, или фенотипическая изменчивость. Роль среды в модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Характеристика модификационной изменчивости		
	Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Причины возникновения мутаций		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.12. Селекция организмов	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Сорт, порода, штамм Алгоритмы решения задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания		
Раздел 3. Теория эволюции		16	

Тема 3.1. История эволюционного учения	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Первые эволюционные концепции. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Движущие силы эволюции. Креационизм и трансформизм. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюция видов в природе. Борьба за существование. Естественный отбор. Дивергенция признаков и видообразование. Основные положения синтетической теории эволюции (СТЭ). Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира		
Тема 3.2. Микроэволюция	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса. Генетические основы эволюции. Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал. Популяция как элементарная единица эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная). Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях. Вид и его критерии (признаки). Видообразование как результат микроэволюции	2	
Тема 3.3. Макроэволюция	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер). Общие закономерности (правила) эволюции	2	
	Основное содержание	4	ОК 02

Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле	Теоретическое обучение:	4	OK 04
	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопозз. Начало органической эволюции. Появление первых клеток. Эволюция метаболизма. Эволюция первых клеток. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот. Основные черты эволюции растительного мира. Основные черты эволюции животного мира	2	
	Практические занятия:	2	
	Представление устного сообщения и ленты времени по основным этапам возникновения и развития животного и растительного мира, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем		
Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез	Основное содержание	4	OK 02 OK 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе Основные стадии антропогенеза. Дриопитеки – предки человека и человекообразных обезьян. Протоантроп – предшественник человека. Архантроп – древнейший человек. Палеоантроп – древний человек. Неоантроп – человек современного типа. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и место возникновения человеческих рас. Единство человеческих рас		
	Практические занятия:	2	
	Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека Защита лент времени и ментальных карт в формате устного сообщения, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем		
Раздел 4. Экология		26	

Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 07
	Теоретическое обучение:	2	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение:	2	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем		
	Практические занятия:	2	
	Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение:	2	
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения		
	Практические занятия:	2	

	Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания		
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5
	Теоретическое обучение:	2	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (<i>химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления</i>). Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу (<i>загрязнения и их источники, истощения вод</i>). Воздействия на литосферу (<i>деградация почвы, воздействие на горные породы, недра</i>). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (<i>леса и растительные сообщества, животный мир</i>)		
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	2	
	Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания		
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Основное содержание	10	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5
	Теоретическое обучение:	4	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Вредные привычки: последствия и профилактика. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Защитные механизмы организма человека. Здоровье и работоспособность.	2	
	Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Группы здоровья. Основы закаливания. Биохимические аспекты рационального питания. Правила безопасного использования бытовых приборов и технических устройств	2	
	Практические занятия:	4	
	Определение суточного рациона питания	2	
	Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности	2	
	Профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия	2	

	Лабораторная работа на выбор: Лабораторная работа «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		8	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 5
	Теоретическое обучение:	2	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	2	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
	Тема 5.1 обязательна для изучения студентами всех профессий/специальностей		
Тема 5.2. Биотехнологии и растения		4	
	Содержание	4	ОК 01
	Практические занятия:	4	ОК 02

Тема 5.2.1. Биотехнологии и растения	Развитие биотехнологий с использованием растений, применение продуктов биотехнологии в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	ОК 04 ПК 5
	Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с использованием растений (по группам) Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Раздел 6. Биоэкологические исследования		14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований	Основное содержание	4	
	Теоретическое обучение:	2	
	Научный метод. Методы биоэкологических исследований: полевые, лабораторные, экспериментальные. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Постановка цели, задач, выдвижение гипотезы, проведение эксперимента по определению оптимальных условий для роста и физиологической активности дрожжевых клеток. Выявление закономерностей, формулирование выводов и прогнозов. Лабораторные работы на выбор по мини группам: 1. Влияние температуры на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток 2. Влияние углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток 3. Сочетанное влияние температуры и углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток	2	
	Основное содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 6.2. Биоэкологический эксперимент	Практическое занятие	2	
	Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Выбор учебно-исследовательского проекта из предложенных. Формирование команды проекта. Алгоритм выполнения проекта. Каждая группа выбирает один из вариантов учебно-исследовательских проектов: Оценка качества атмосферного воздуха Оценка качества почв методом фитотестирования	2	

	Оценка качества вод поверхностных водоемов по органолептическим и физико-химическим свойствам Влияние ПАВ на рост и развитие семян высших растений Влияние солевого загрязнения на рост и развитие семян высших растений <i>Первый этап выполнения проекта:</i> Обоснование актуальности выбранной темы. Выявление проблемы исследования, формулирование гипотезы. Выбор методов исследования. Выбор точек отбора проб на территории исследования. Постановка целей и задач исследования. Определение формы представления результатов исследования. Определение этапов и составление плана исследования		
	Лабораторные занятия	6	
	<i>Второй этап выполнения проекта:</i> подготовка необходимой посуды и материала для эксперимента, проведение эксперимента, периодическая проверка течения эксперимента/ сбор материала в выбранных точках отбора проб	2	
	<i>Третий этап выполнения проекта:</i> получение первичных экспериментальных данных, проведение статистической обработки полученных данных. Выявление закономерностей, формулирование выводов и прогнозов, оценка качества исследуемого объекта по результатам биоэкологического анализа	2	
	Практические занятия	2	
	Защита проекта. Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией)	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Всего:		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Никишов А.И., Богданов Н.А. Биология. Человек и его здоровье ООО ГИЦ ВЛАДОС, 2021г.
2. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др./Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М. Биология (базовый уровень) АО Издательство Просвещение, 2019год.
3. Биология. 10 класс. Биологические системы и процессы. Автор: Теремов А.В., Петросова Р.А., 2021 год

3.2.2. Дополнительные источники

1. ЭБС-Лань <https://e.lanbook.com/>,
2. СЭО «Академия-медиа 3.5» <https://elearning.academia-moscow.ru/>,
3. «PROF-образование» <http://проф-обр.рф/> дополнительной литературы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа “Молекулярный уровень организации живого”
ОК 02	Тема №1.1. Биология как наука	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии»
ОК 02	Тема №1.2. Общая характеристика жизни	Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема №1.3. Биологически важные химические соединения	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией Выполнение и защита лабораторных работ: «Определение витамина С в продуктах питания», «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов»
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема №1.4. Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)», «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»
ОК 01 ОК 02	Тема №1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов
ОК 01 ОК 02	Тема №1.6. Процессы матричного синтеза	Фронтальный опрос Тест «Процессы матричного синтеза»

		Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02 ОК 04	Тема №1.7. Неклеточные формы жизни	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией (вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков)
ОК 02	Тема №1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	Тема №1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа "Строение и функции организма"
ОК 02 ОК 04	Тема №2.1. Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций Подготовка и представление устных сообщений с презентацией (иммунитет, инфекционные заболевания, эпидемии, вакцинация)
ОК 02	Тема №2.2. Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
ОК 02 ОК 04	Тема №2.3. Онтогенез животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос
ОК 02 ОК 04	Тема №2.4. Онтогенез растений	Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
ОК 02	Тема №2.5. Основные понятия генетики	Разработка глоссария Тест
ОК 02	Тема №2.6.	Фронтальный опрос

OK 04	Закономерности наследования	Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Тема №2.7. Взаимодействие генов	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Тема №2.8. Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Тема №2.9. Генетика пола	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Тема №2.10. Генетика человека	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания Подготовка устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека
OK 01 OK 02 OK 04	Тема №2.11. Закономерности изменчивости	Тест Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Тема №2.12. Селекция организмов	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по

		селекции, составление генотипических схем скрещивания
	Раздел 3. Теория эволюции	Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”
ОК 02 ОК 04	Тема 3.1. История эволюционного учения	Фронтальный опрос Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК 02	Тема 3.2. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов
ОК 02	Тема 3.3. Макроэволюция	Оцениваемая дискуссия Разработка глоссария терминов
ОК 02 ОК 04	Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле	Фронтальный опрос Подготовка и представление устного сообщения и ленты времени возникновения и развития животного и растительного мира
ОК 02 ОК 04	Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка лент времени и ментальных карт на выбор: “Эволюция современного человека”, “Время и пути расселения человека по планете”, “Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека”, “Человеческие расы”, обсуждение
	Раздел 4. Экология	Контрольная работа “Теоретические аспекты экологии”
ОК 01 ОК 07	Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни.	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания

OK 01 OK 02 OK 04 OK 07	Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания
OK 02 OK 04 OK 07	Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнения практических заданий: “Определение суточного рациона питания”, “Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности” Выполнение лабораторной работы на выбор: "Умственная работоспособность", "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)"
	Профессионально-ориентированно содержание Раздел 5. Биология в жизни	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
OK 01 OK 02 OK 04 ПК 5	Тема 5.2.1. Биотехнологии и растения	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий с использованием растений, применение продуктов биотехнологии в жизни человека (по группам), представление результатов решения кейсов
	Раздел 6. Биоэкологические исследования	Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией)
OK 01 OK 02 OK 04 OK 07	Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований	Выполнение лабораторных работ на выбор в минигруппах: Влияние температуры на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток Влияние углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток Сочетанное влияние температуры и углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток
OK 01 OK 02 OK 04 OK 07	Тема 6.2 Биоэкологический эксперимент	Выполнение учебно-исследовательского проекта на выбор: Оценка качества атмосферного воздуха Оценка качества вод поверхностных водоемов по физико-химическим свойствам Влияние солевого загрязнения на рост и развитие семян высших растений

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.09 История»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины	11
3. Условия реализации дисциплины	24
3.1. Материально-техническое обеспечение	24
3.2. Учебно-методическое обеспечение	24
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.09 ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины ООД.09 История: формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

Дисциплина ООД.09 История включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	ПРБ 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	

	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРБ 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) ПРБ 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско- юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

	- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ПРБ 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПРБ 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века ПРБ 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ПРБ 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории ПРБ 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	136
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	90
лабораторные работы	-
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		26	
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Содержание	4	ОК 01
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта. Причины и начало Первой мировой войны. Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон. Военные действия на Западном и Восточном фронтах. Бои на Западном фронте. Сражение на Марне. Операции русских войск в Восточной Пруссии и Галиции. Позиционная война и новые виды вооружения. Отступление русской армии в 1915 г. Битвы под Верденом и на р. Сомма. Брусиловский прорыв русских войск на Юго-Западном фронте. Восточный фронт в условиях революционных событий 1917 года. Выход России из войны. Вступление в войну США. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем. Милитаризация экономики. Российское общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Нарастание дисбаланса в экономике, падение уровня жизни населения. Рост забастовочного и оппозиционного движения. Распутинщина и кризис власти. Речь Н.	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Милюкова Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Содержание	4	ОК 02
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Нарастание революционных настроений в российском обществе. Война как революционизирующий фактор. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II. Нарастание кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г. Программа преобразований Временного правительства. Апрельский политический кризис. Июньский политический кризис и рост популярности большевиков. Попытка установления военной диктатуры генерала Л.Г. Корнилова. Провозглашение России республикой. Предпарламент. Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков. Назревание общенационального кризиса в стране. Большевизация Советов. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Новые органы власти: ВЦИК, Совнарком. Первые декреты. Мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Конституция РСФСР. Декрет о мире. Брест - Литовский мир.		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 1 Причины Великой российской революции. Работа с историческими источниками	4	
	Содержание	4	ОК 02

Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны.	Причины и этапы Гражданской войны в России. Причины Гражданской войны и ее характер. Выборы и разгон Учредительного собрания. Очаги гражданского противостояния осенью 1917 – весной 1918 г. Восстание Чехословацкого корпуса и формирование фронтов Гражданской войны. Создание Красной Армии. Антибольшевистские силы: состав, идеология, цели. . Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Действия Н.Н. Юденича на Северо -Западе РСФСР. Формирование Добровольческой армии. «Вооруженные силы Юга России» А.И. Деникина. Поражение армии П.Н. Врангеля в Крыму. Советско -польская война 1919 – 1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России. Внутренняя политика большевиков. Политика «военного коммунизма». Национализация торговли и промышленности. ВСНХ. Всеобщая трудовая повинность. Продразверстка. Чрезвычайные органы: ЧК, комбеды и ревкомы. Отмена товарно - денежных отношений, уравнительная оплата труда, введение карточной системы . План ГОЭЛРО. Общественно - политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. «Красный» и «белый» террор. Социальная политика большевиков. Политика большевиков в области идеологии, образования культуры в годы Гражданской войны. Эмиграция и формирование Русского зарубежья .		ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 2 Причины и этапы Гражданской войны в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками	4	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема: Агрономия в период Первой мировой войны		6	

Раздел 2. СССР в 1920–1930-е годы. Межвоенный период (1918–1939).		26	
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Содержание	4	ОК 02
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Социально-экономический кризис. Голод 1921–1922 гг. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье). Кронштадтское восстание. Основные мероприятия нэпа. Переход к новой экономической политике (нэп). Замена продразверстки натуральным налогом. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Перемены в промышленности. Частичная денационализация. Концессии. Внутренние противоречия и кризисы новой экономической политики. Итоги экономического развития страны к концу 20-х годов. Причины свертывания нэпа. Национальная политика. Образование СССР. Предпосылки образования СССР. План «автономизации» И.В. Сталина. Ленинский план создания федерации равноправных республик. Договор об образовании СССР 1922 г. Конституция СССР 1924 г. Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг. Активизация борьбы в партийногосударственном руководстве СССР в 20-е годы. Установление однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В.И. Ленина. И.В. Сталин – Генеральный секретарь ЦК партии. Курс на строительство социализма в одной стране.	4	ОК 04 ОК 05
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х– 1930-е гг	Содержание	4	ОК 02
	Индустриализация в СССР. Причины, цели и источники индустриализации. Особенности индустриализации в СССР. Разработка первого пятилетнего плана. Форсированная индустриализация. Труд заключенных. Социалистическое соревнование. Итоги индустриализации.	4	ОК 05

	Коллективизация сельского хозяйства. Причины коллективизации сельского хозяйства. Сочетание добровольного принципа вступления в колхозы с административным нажимом на крестьян. «Великий перелом» и переход к сплошной коллективизации. Политика «раскулачивания». Итоги коллективизации. Итоги и цена советской модернизации. Итоги развития СССР к концу 30 -х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно - индустриальную державу. Политическая система СССР в 30 -е гг. Утверждение «культ личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. Пионерская организация и ВЛКСМ. Массовые политические репрессии и их последствия. Конституция СССР 1936 г.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 3 Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	4	
	Содержание	4	ОК 5

Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е гг	Социокультурное развитие СССР в период нэпа. Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации неграмотности. Развитие системы образования. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция. Высылка группы интеллигенции за границу (1922 г.). «Сменовеховство» и начало массового возвращения на Родину. Завершение «культурной революции» в СССР в 30 -е гг. Введение всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. Формирование творческих союзов. Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». Становление и развитие естественных наук в 1930 -е гг. Академия наук СССР. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики.	4	ОК 6
Тема 2.4. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.	Содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика СССР в 1920 -е гг. Г.В. Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. Раппальский договор с Германией. Прорыв дипломатической изоляции СССР в 1924 г. «Полоса признаний». Противоречия во взаимоотношениях с западными странами. Нерешенность вопроса о долгах царского и Временного правительств. Коммунистический интернационал (Коминтерн) и ставка большевиков на развитие «мировой революции». Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Приход к власти в Германии нацистов. Возрастание угрозы мировой войны. Советско-американские отношения. Вступление СССР в Лигу Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Заключение СССР двусторонних договоров с Францией и Чехословакией. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем	2	

	Востоке в конце 1930-х гг. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Неудача англо-франко-советских переговоров в августе 1939 г. Советско-германский пакт о ненападении и секретный протокол о разделе сфер влияния СССР и Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах». Результативность внешней политики СССР накануне войны. СССР накануне Великой Отечественной войны. Укрепление обороноспособности страны. Форсирование военного производства и освоение новой техники. Ужесточение трудового законодательства. «Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение государственных границ СССР. Включение в состав СССР Латвии, Литвы, Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 4 Внешняя политика СССР и ее результативность. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	
Тема 2.5. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. ВерсальскоВашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Содержание	2	ОК 02
	Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира. Веймарская республика. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия. Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг. Возникновение фашизма в Италии и Германии Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия. Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии». Приход нацистов к власти в Германии. Формирование тоталитарного режима. Подготовка Германии к войне. Нарастание международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин–Рим–Токио. СССР и система коллективной безопасности в	2	ОК 05 ОК 06

	Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Англо-франко-советские переговоры в Москве. Советскогерманский договор о ненападении.		
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема: Агрономия в СССР времён ВОВ		4	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.		30	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).	Содержание	4	ОК 02
	Причины и начало Второй мировой войны. Мир накануне Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу. Разгром Франции и ее союзников. Вступление США в войну. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Причины Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Вторжение Германии и ее союзников на территорию СССР. Характер войны. Действия группы армий «Север», «Центр» и «Юг». Соппротивление врагу и трагедия отступления. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Ленинград в условиях блокады: военный и трудовой подвиг горожан. «Дорога жизни». Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Г.К. Жуков. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны. Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Помощь населения фронту. Создание дивизий народного ополчения. Перестройка экономики на военный лад. Трудовой героизм советского народа. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд -лиз и его	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	значение. Нацистский оккупационный режим. Движение партизан и подпольщиков. «Генеральный план Ost». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Развертывание партизанского движения. Подпольщики и их борьба с врагом.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 5 Причины и начало Второй мировой войны. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	4	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).	Содержание	4	ОК 02
	Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Мобилизация сил СССР в 1942 г. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко -фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда. Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Итоги наступления Красной армии летом –осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Внешняя	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	политика СССР в условиях коренного перелома в войне. СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 6 Работа с исторической картой	4	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.	Содержание	4	ОК 02
	Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий.	4	ОК 05
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Содержание	4	ОК 02
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и в Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Безоговорочная капитуляция Германии. Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии. Наш край в годы Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	СССР в войну против Японии. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Уроки войны. Создание ООН.		
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема: Агрономия для фронта 1941-1945		6	
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.		32	
Тема 4.1. СССР в 1945–1953 гг.	Содержание	2	ОК 05
	СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. IV пятилетка: задачи и их решение. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Ужесточение административнокомандной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии. Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Начало гонки вооружений. Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт СССР с Югославией. Создание Организации Варшавского договора (ОВД).	2	ОК 06
Тема 4.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Содержание	4	ОК 02
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. XX съезд КПСС и разоблачение «культа личности» Сталина. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Утверждение единоличной власти Хрущева. Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Освоение целинных земель. Социальные преобразования. Повышение	4	ОК 05

	пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Дефицит товаров народного потребления. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу и мирному сосуществованию. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания. СССР и мировая социалистическая система. Отставка Н.С. Хрущева. Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 7 Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	4	
Тема 4.3. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание	4	ОК 02
	Реформы 1965 г. и их результаты. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров. Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Литература и искусство: поиски новых путей. Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Научно-технический прогресс в СССР. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты.	4	ОК 06

	«Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США.		
Тема 4.4. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Содержание	4	ОК 02
	«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Гласность и плюрализм. Формирование различных общественно-политических движений и партий. Демократизация советской политической системы. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление». Кризис политики «перестройки». Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Законы о разграничении полномочий между Союзом ССР и субъектами федерации. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Распад СССР. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. «Новоогаревский процесс» – разработка проекта нового союзного договора. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Оформление юридического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 8	4	

	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»		
Тема 4.5. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века).	Содержание	4	ОК 02
	Начало «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. Создание военнополитических блоков. НАТО и ОВД. Гонка вооружений. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. «Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе. Окончание холодной войны. Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в. Мир в первые послевоенные годы. Превращение США в лидера «западного мира». Германское «экономическое чудо». Неоконсерватизм. Р. Рейган. М. Тэтчер. Начало европейской интеграции (ЕЭС). Научнотехническая революция.	4	ОК 05 ОК 06
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема: Значение профессии Агрономия для ВОВ		6	
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		10	
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Содержание	3	ОК 02,
	Начало радикальных экономических преобразований. Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация госимущества. Становление новой государственности в РФ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события 3-4 октября 1993 г. в Москве, обстрел «Белого дома». Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление	1	ОК 04, ОК 05 ОК 06

	российского парламентаризма. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг. Военнополитический кризис 1994–1996 гг. в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. В Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Перемены в повседневной жизни. Политическая система РФ в 90-е гг. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Отставка Б.Н. Ельцина с поста Президента РФ (1999 г.). Внешняя политика России в 90-е гг. Новые приоритеты внешней политики. Взаимоотношения с США и другими странами Запада. Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ).		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 9 Становление новой государственности в РФ. Внешняя политика России в 90-е гг. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейнопедагогических технологий	2	
Тема 5.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.	Содержание	3	ОК 02
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Вступление в должность Президента В.В. Путина (2000 г.) и Завершение контртеррористической операции на Северном Кавказе. Формирование и реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Операция по «принуждению Грузии к миру». Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Политический кризис в Украине 2014 г. Договор о принятии Республики Крым и г. Севастополь в состав России, реакция российского общества и зарубежных стран. Принятие поправок в Конституцию РФ (2020) и их значение.	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Экономическое развитие России в 2000-е годы. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало мирового экономического кризиса в 2014 г. Антикризисные меры правительства РФ. Российское общество в начале XXI в. Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). XXII Олимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Меры по поддержке граждан и бизнеса в РФ в условиях коронавирусных ограничений. Развитие культуры, науки и образования в современной России. Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Борьба за восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Союзное государство России и Беларуси. Политический кризис и государственный переворот в Украине 2014 г. Позиция России и зарубежных стран. Провозглашение независимых республик на юго-востоке Украины. Минские соглашения и политика России по отношению к Донецкой Народной Республике (ДНР) и Луганской Народной Республике (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России. Наука России в конце XX – начале XXI в. Образование и наука. Достижения российских учёных.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 10 Развитие политической системы России в начале XXI в. Мир и процессы глобализации в новых условиях.	2	
	Содержание	2	ОК 02

Тема 5.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Поддержание мира. Проблема природных ресурсов и экологии. Борьба с бедностью. Пандемия коронавируса и потребности качественного развития медицинской науки и техники.	2	ОК 05 ОК 06
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема: Агрономия в России		2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, в 2-х ч. / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. 752 с.- ISBN издания: 978-5-0054-0468-8. – Текст непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 24-е изд. доп. М.: Издательский центр «Академия», 2022. 384 с.- ISBN издания: 978-5-0054-0444-2 – Текст непосредственный.

2. ЭУМК История для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей, «Академия-Медиа», 2019.

3. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512321> (дата обращения: 02.02.2023).

4. Пленков, О. Ю. История новейшего времени для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11113-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517153> (дата обращения: 02.02.2023).

5. Чураков, Д.О. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512322> (дата обращения: 02.02.2023).

6. «Август 1914-го ...». – URL: <http://www.august-1914.ru/>

7. Вторая мировая война в русском интернете. – URL: <http://www.world-war2.chat.ru/>

8. История России и СССР. Онлайн-видео. – URL: <https://intellect-video.com/russian-history/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	Выступление с презентацией Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2	

	Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.10 Обществознание»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины	10
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	15
3.2.2. Дополнительные источники	15
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.10 Обществознание»: Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.10 Обществознание» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	

	реализовывать составленный план	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов

	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона

ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации
	использовать современное программное обеспечение	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Человек в обществе			6	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Содержание			
	1.	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	ОК 01 ОК 05
	2.	Признаки и функции социальных институтов Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	3.	Практическое занятие 1 Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция,		ОК 02 ОК 04 ОК 05

		социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия		
	Основное содержание учебного материала		4	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	4.	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	5.	Практическое занятие 2 Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения Профессионально ориентированное		

		содержание. Для всех профилей – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности . Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере		
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	6.	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социальногуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	7.	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности		
Раздел 2. Духовная культура				
	Основное содержание учебного материала		4	

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	8.	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.

2	OK 03 OK 05 OK 06

Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	OK 03 OK 05 OK 06

	9.	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	2	
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала		2	
	10.	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06

		поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести		
	Основное содержание учебного материала		2	
Тема 2.4. Искусство	В т ом числе практических занятий		2	
	11.	Практическое занятие 4. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства		ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Профессионально ориентированное содержание			
	Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства			
Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности обществ	Основное содержание учебного материала		2	
	12.	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	ОК 02 ОК 05

Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институт	Основное содержание учебного материала		4	
	13.	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	В том числе практических занятий		2	
	14.	Практическое занятие 5. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное	Основное содержание учебного материала		2	
	15.	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03

поведение потребител		Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи.		
	В том числе практических занятий		2	
	16.	Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества		
	Профессионально ориентированное содержание			
	Для социально - экономического профиля - Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах			
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала		2	
	В том числе практических занятий		2	
	17.	Практическое занятие 6. Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской	2	ОК 01 ОК 03

		Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание		2	
	Предпринимательская деятельность в сфере производства			
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала		2	
	18.	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2	ОК 01 ОК 09
3.6 Основные тенденции развития экономик и России и международная экономика	Основное содержание учебного материала		4	
	19.	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2	ОК 06 ОК 09

	Профессионально ориентированное содержания			
	Региональная экономика и её особенности в сфере производства			
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала		2	
	20.	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	2	ОК 01 ОК 05
	Профессионально ориентированное содержание			
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста			
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала		2	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий		2	
	21.	Практическое занятие 7. Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития		

		семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 5.1. Политика и власть . Политическая систем	Основное содержание учебного материала		4	
	22.	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства.	2	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий		2	
	23.	Практическое занятие 9. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации.	2	

		Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
		Основное содержание учебного материала	4	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	24.	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.	2	ОК 05 ОК 06
	25.	Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	2	ОК 05 ОК 06
		В том числе практических занятий		
	26.	Практическое занятие 10. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	2	

		Профессионально ориентированное содержание. Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника		
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала		4	
	27.	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации	2	ОК 03 ОК 04
	28.	Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2	ОК 03 ОК 04
	Профессионально ориентированное содержание			
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности			
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала		2	
	В том числе практических занятий			

	29.	Практическое занятие 11. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	2	ОК 03 ОК 04
	Профессионально ориентированное содержание			
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени			
	Основное содержание учебного материала		4	
Тема 6.3. Основы процессуального права	30.	Конституционное судопроизводство Административный процесс.	2	ОК 03 ОК 04
	31.	Судебное производство по делам об административных правонарушениях	2	ОК 03 ОК 04

		Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса		
	В том числе практических занятий		2	
	32.	Практическое занятие 12. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
	Основное содержание учебного материала		2	
6.4 Правонарушение и Юридическая ответственность	33.	Правовое поведение. Социальное поведение.	2	ОК 03 ОК 04
	34.	Правонарушение. Злоупотребление правом.	2	ОК 03 ОК 04
	35.	Девиантное поведение. Виды.Последствия.	2	ОК 03 ОК 04
Промежуточная аттестация			2	
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. А.Г.Важенин, Учебник, Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного и гуманитарного профиля.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://resh.edu.ru/subject/24/>

2. <http://www.consultant.ru>

3. Официальный сайт Президента РФ. - URL: <http://kremlin.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный.

4. Официальный сайт Конституционного суда РФ. – URL: <http://www.ksrf.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). - Текст: электронный.

5. Официальный сайт Верховного суда РФ. – URL:

<http://www.supcourt.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Баранов П. А. Обществознание в таблицах. 10—11 класс. — М., 2022.

2. Баранов П. А., Шевченко С. В. ЕГЭ 2019. Обществознание. Тренировочные задания. — М.,

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
<i>Раздел 1. Человек в обществе</i>		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	<i>Познавательные задания</i> 1. Вопросы проблемного характера 2. Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике 3. Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию Познавательные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 2. Духовная культура		

OK 03 OK 05 OK 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<i>Познавательные задания</i> Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
OK 05 OK 06	Тема 2.3. Религия	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
OK 01 OK 05	Тема 2.4. Искусство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
OK 02 OK 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>

OK 01 OK 03 OK 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> 1. Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 01 OK 02 OK 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 01 OK 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания - задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 01 OK 09	Тема 3.5. Экономика и государство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 06 OK 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	<i>Познавательные задания</i> Вопросы проблемного характера Работа с документами, содержащими социальную информацию <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>

Раздел 4. Социальная сфера		
OK 01 OK 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> 1. Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 05 OK 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 05 OK 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 04 OK 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 5. Политическая сфера		
OK 05 OK 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную

		информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых,	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи <i>Тестирование</i>

	административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	<i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		<i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i>

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 География»

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 География»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.11 География»: формирование у обучающихся целостного представления о современном мире, месте и роли России в этом мире, развитие познавательного интереса к другим народам и странам.

Дисциплина «ООД.11 География» включена в обязательную часть блока общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2. Планируемые цели и результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения	Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.

	информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	Социальные навыки, включающие способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.	Овладение универсальными коммуникативными действиями

культурного контекста	Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам. Вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях. Взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.	Конституционные права и обязанности, закон и правопорядок. Традиционные национальные, общечеловеческие и гуманистические демократические ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширять опыт деятельности экологической направленности.	Сформированность экологической культуры, влияние социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, глобальный характер экологических проблем
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его	Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность

	интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.	индивидуально и в группе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	42
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> диф.зачета	2	-
Всего	72	42

2.2. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
Раздел 1. География как наука			2	
1	Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	1. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
Раздел 2. Общая характеристика мира			12/18	
2	Тема 2.1. Современная политическая карта мира	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
		1. Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.		
3		В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1: Ознакомление с политической картой мира.			

4		Практическое занятие № 2: Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях.	2	
5	Тема 2.2. География мировых природных ресурсов	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
		1. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.		
6		В том числе практических и лабораторных занятий	2	
		Практическое занятие № 3: Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.		
7		Практическое занятие № 4: Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	2	
8	Тема 2.3. География населения мира	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
		1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.		
9		2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация.	2	
10		В том числе практических и лабораторных занятий	2	

		Практическое занятие № 5: Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира.		
11		Практическое занятие № 6: Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.).	2	
12		Практическое занятие № 7: Анализ особенностей демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.		
13		Практическое занятие № 8: Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.		
14	Тема 2.4. Мировое хозяйство	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
		1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике		
15		2. География основных отраслей мирового хозяйства. Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Чёрная и цветная металлургия. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Транспортный комплекс. Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. География отраслей непродовольственной сферы.	2	
16		3. Сельское хозяйство. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства.	2	

17		В том числе практических и лабораторных занятий	2	
		Практическое занятие № 9: Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил		
18		Практическое занятие № 10: Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира		
19		Практическое занятие № 11: Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.		
20		Практическое занятие № 12: Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.		
21		Практическое занятие № 13: Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха.	2	
22		Практическое занятие № 14: Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.		
Раздел 3. Региональная характеристика мира			12/10	
23	Тема 3.1. Зарубежная Европа	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		1. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм.		
24		В том числе практических и лабораторных занятий	2	
		Практическое занятие № 1. «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»		
25	Тема 3.2. Зарубежная Азия	Содержание	2	ОК 01

		1. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии.		ОК 02 ОК 03
26		В том числе практических и лабораторных занятий	2	
		Практическое занятие № 2. «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»		
27	Тема 3.3. Америка	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки.		
28		В том числе практических и лабораторных занятий	2	
		Практическое занятие № 3. «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»		
29	Тема 3.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		1. Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства.		

30		Практическое занятие № 4. Сравнение роли сельского хозяйства в экономике двух стран Африки на выбор.		
31	Тема 3.5. Россия в современном мире	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ.		
32		В том числе практических и лабораторных занятий	2	
		Практическое занятие № 5. «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»		
33		Практическое занятие № 6. «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	2	
Раздел 4. Глобальные проблемы человечества				
34	Тема 4.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
		1. Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран.		
		В том числе практических и лабораторных занятий		
35		Практическое занятие № 1	2	

		Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.		
36	Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
	Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.

2. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. - Инфра-М, 2020. – 313 с.

3. Коломиец А.В., Сафонов А.А. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафорова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458702>

4. Лобжанидзе А.А. География: учебник для СПО. - ООО «Профобразование», Саратов, 2019. – 213 с. - ISBN: 978-5-4488-0571-4

5. Лукьянова Н. С. География. – М.: КноРус, 2022. – 234 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://www.rgo.ru/ru> - сайт Русского Географического общества

2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики

3. www.school-collection.edu.ru - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»

4. <https://nationalatlas.ru/> - Национальный Атлас России

5. <http://www.krugosvet.ru/countries.htm> - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам

6. http://www.sci.aha.ru/RUS/waa_.htm - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)

7. <http://unstats.un.org/unsd/> - Статистическая база данных ООН

8. <http://priroda.ru/> - Национальный портал «Природа России»

9. <http://www.ocean.ru/> - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук

10. <http://www.geo.historic.ru/> - Страны мира: географический справочник

11. <http://kontur-map.ru/> - Контурные карты по географии и истории

3.2.3. Дополнительные источники

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд. стер. — М., Издательский центр «Академия», 2020.
2. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2022.
3. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2022.
4. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
5. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2019.
6. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. – 2 изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018.
7. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2021.
8. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 Физическая культура»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
6. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины	9
7. Условия реализации дисциплины	21
3.1. Материально-техническое обеспечение	21
3.2. Учебно-методическое обеспечение	21
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	21
3.2.2. Дополнительные источники	21
8. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Физическая культура»: использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Дисциплина ООД.12 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, и осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	е современными технологиями сохранения здоровья, поддержания и, профилактики заболеваний, учебной и производственной ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	52
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	14
Индивидуальный проект (да/нет)	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека		4	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации 2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	2 2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Профессионально ориентированное содержание		2	
Тема 1.6	Содержание	2	

Физическая культура в режиме трудового дня.	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. 2. Составление профессиограммы и спортограмм. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики. 3. Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры.		ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 2.3
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		68	
Методико-практические занятия *Профессионально ориентированное содержание		12	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 2.3
	Упражнения и комплексы упражнений для утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, коррекции осанки и телосложения. Упражнения и комплексы упражнений различной функциональной направленности.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2	Содержание	4	

Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО. Этапы подготовки к выполнения тестовых упражнений обучающимися СПО. Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений.		ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений.	2	
	Практическое занятие 3. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».	2	
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ПК 2.3
	1. Практическое применение методов самоконтроля за индивидуальными показателями физического развития. Практическое применение методов самоконтроля за индивидуальными показателями умственной и физической работоспособностью. Практическое применение методов самоконтроля за индивидуальными показателями физической подготовленностью.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	2	
Тема 2.4.	Содержание	2	

Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач.	Упражнения и комплексы упражнений для производственной гимнастики. Упражнения и комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Упражнения и комплексы упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.		ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.		
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 2.3
	Комплекс упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 6. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	2	
Учебно-тренировочные занятия		56	

Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Упражнения современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, развитие основных физических качеств, поддержания работоспособности, профилактику предупреждения заболеваний, связанных с учебной деятельностью.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 7. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств.	2	
2.7. Гимнастика		10	
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика (обязательный вид)	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Строевые упражнения, строевые приёмы: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Общеразвивающие упражнения без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Прикладные упражнения: ходьба и бег, упражнения в равновесии, лазанье и перелезание, метание и ловля, поднятие и переноска груза, прыжки.		
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие 8. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и пере лазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.		2	
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики.			
	В том числе практических занятий		2	
	Практическое занятие 9. Освоение элементов и комбинаций на брусках разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) Освоение элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) Освоение опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		2	
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	Юноши		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на		

		плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна.	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад).		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой.	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь.		
Тема 2.7 (3) Акробатика.	Содержание		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Элементы - кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка» Выполнение акробатической комбинации .			
	В том числе практических занятий		2	
	Практическое занятие 10. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». Совершенствование акробатических элементов. Освоение акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):		2	
	Девушки	Юноши		
	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок		

	правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую левую) прыжок прогнувшись, И.П.	вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.		
Тема 2.7 (4) Аэробика	Содержание		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1.Базовые и дополнительные шаги аэробики, прыжки, передвижения, танцевальные движения в оздоровительной аэробике. 2.Упражнения аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой). 3.Комплексы для развития физических способностей с использованием различных видов и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).			
	В том числе практических занятий		2	
	Практическое занятие 11. Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике. Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой). Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и		2	

	направлений аэробики (классическая, степ -аэробика, футбол - аэробика и т.п.).		
Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Упражнения с отягощениями и сопротивлениями для различных мышечных групп. Упражнения для снижения жирового и увеличение мышечного компонентов тела. Комплексы упражнений для рук и плечевого пояса, мышц спины и пресса, мышц ног с использованием собственного веса, со свободными весами (с гантелями, гириями, штангами, фитнес оборудованием), на силовых тренажерах .		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 12. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах .	2	
	Содержание	10	

2.8 Лыжная подготовка	Инструктаж по Т.Б. Техника выполнения лыжных ходов: попеременных и одновременных ходов, перехода с одного хода на другой, конькового хода. Техника преодоления подъемов способами «ёлочка», «лесенка». Техника прохождения спусков и поворотов: торможения способами «плугом», «полу плугом»; прохождения поворотов способом «переступания»; полной остановки на параллельных лыжах с разворотом на 90 градусов. Техника выполнения различных элементов .		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 13. Инструктаж по Т.Б. Освоение и совершенствование техники выполнения лыжных ходов: попеременных и одновременных ходов, перехода с одного хода на другой, конькового хода.	2	
	Практическое занятие 14. Освоение и совершенствование техники преодоления подъемов способами «ёлочка», «лесенка».	2	
	Практическое занятие 15. Освоение и совершенствование техники прохождения спусков и поворотов: торможения способами «плугом», «полу плугом».	2	
	Практическое занятие 16. Прохождения поворотов способом «переступания»; полной остановки на параллельных лыжах с разворотом на 90 градусов	2	
	Практическое занятие 17. Совершенствование техники лыжных элементов.	2	
2.9 Спортивные игры		22	
	Содержание	6	

Тема 2.9 Футбол	(1)	Техника выполнения приёмов игры: удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря. Тактика игры в футбол: тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам. Техника безопасности на занятиях футболом.		ОК 01, ОК 04, ОК 08
		В том числе практических занятий	6	
		Практическое занятие 18. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	2	
		Практическое занятие 19. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. Освоение приёмов тактики защиты и нападения.	2	
		Практическое занятие 20. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Двухсторонняя игра.	2	
Тема 2.8 Баскетбол	(2)	Содержание	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
		Техника выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча. Правила игры и методика судейства. Тактика защиты и нападения.		

	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 21. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча.	2	
	Практическое занятие 22. Правила игры и методика судейства. Освоение приёмов тактики защиты и нападения.	2	
	Практическое занятие 23. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Двухсторонняя игра.	2	
Тема 2.8 (3) Волейбол	Содержание	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении Правила игры и методика судейства. Тактика защиты и нападения. Технико-тактические приёмы в игровой деятельности.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 24. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении.	2	

	Практическое занятие 25. Правила игры и методика судейства. Освоение приёмов тактики защиты и нападения.	2	
	Практическое занятие 26. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Двухсторонняя игра.	2	
Тема 2.8 (4) Бадминтон	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Техника выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад. Правила игры и методика судейства. Приёмы тактики защиты и нападения. Технико-тактические приёмы в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 27. Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад. Правила игры и методика судейства. Освоение приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона.	2	
Тема 2.8 (5) Теннис	Содержание	2	

	Техника безопасности на занятиях теннисом. Техника выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча). Приёмы тактики защиты и нападения. Технико-тактические приёмы в игровой деятельности. Игра по правилам.		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 28. Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча). Освоение приёмов тактики защиты и нападения.	2	
Тема 2.9 Лёгкая атлетика	Содержание	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08

	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Техника спринтерского бега. Техника (кроссового бега⁹, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))). Техника эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью). Техника прыжка в длину с разбега. Техника прыжка в высоту с разбега. Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); Физические способности средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие 29. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; Освоение техники спринтерского бега.	2	
	Практическое занятие 30. Освоение техники (кроссового бега⁹, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))).	2	
	Практическое занятие 31. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью). Освоение техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	2	
	Практическое занятие 32. Освоение техники прыжка в длину с разбега Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега.	2	

	Практическое занятие 33. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	
	Дифференцированный зачёт	2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал и стадион, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. –ООО «Русское слово»,2019г.
2. Физическая культура. 10 11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/А. П. Матвеев.-М.: Просвещение,2-319с.
3. Физическая культура. 10 11 классы: учебник для общеобразоват. учреждений /Г. И. Погадаев.-М.: ДРОФА/Учебник,2019.-288с.
4. Физическая культура. 10 11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень /В. И. Лях.-е изд.-М.: Просвещение, -255 с.
<https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassylyah>
5. Физическая культура. 10 11 классы: учебник для общеобразоват. учреждений / А. П. Матвеев, Е. С. Палехова.-М.: Вентана Граф/ Учебник, -160с.
6. Текст: электронный // Электронно библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю.Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский.-е изд., испр.-Москва: Издательство Юрайт,2018.-493с.
2. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.
3. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
4. Бишаева, А.А., Профессионально оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие/А.А.Бишаева.-Москва:КноРУС,2021-299с.
5. Бишаева А.А., Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков.- Москва: КноРус,2018.-379с.
6. Виленский, М. Я., Физическая культура: учебник /М. Я. Виленский, А.Г. Горшков.-Москва: КноРус,2021.-214с.
7. Готовцев , Е. В. Методикаобучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машонина.- е изд., перераб. И доп. –Москва: Издательство Юрайт,2022.-402с.

8. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С. Г. Диц, И. К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. - Казань: Казан. ун-т, 2020. - 70с.
9. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. - Москва: КноРус, 2021. - 256с.
10. Муллер, А. Б. Физическая культура учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю. А. Богашенко. - Москва: Издательство Юрайт, 2018. - 424С.
11. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10 11 кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).
12. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Е. В. Конеева (и др.); под общей редакцией Е. В. Конеевой. - е изд., перераб. И доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 322с.
13. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт. Сост. А.В.Царик. - Москва: Спорт, 2018.
14. Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М.: Феникс, 2020. 221 с.
15. Федонов Р. А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. 258с.
16. Федонов, Р.А. Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. - Москва: Русайнс, 2021. - 256с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада-презентации выполнение самостоятельной работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, составление профессиограммы заполнение дневника самоконтроля защита реферата составление кроссворда фронтальный опрос
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

20. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
21. Структура и содержание дисциплины	13
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	13
2.2. Содержание дисциплины	14
22. Условия реализации дисциплины	28
3.1. Материально-техническое обеспечение	28
3.2. Учебно-методическое обеспечение	28
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	28
3.2.2. Дополнительные источники	28
23. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	29

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины: формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 1. базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать	ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 2. базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной	

	деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 1. работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты	ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: 2. самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных	ПР6 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. ПР6 07. Сформированность необходимого уровня военных

	областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 3. самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 4. эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в	знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: 5. совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; 1. принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: 2. принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и	ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным	ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПР6 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной

	признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к	идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

	самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

		ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: 3. самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	ПР6 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и

	- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПР6 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевойсковые уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект (да/нет)*	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
	Содержание	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06

Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. Комбинированное занятие.		

Раздел 3. Безопасность в быту		6	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание	2	ОК 06; ОК 07
	Источники опасности в быту, их классификация Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Общие правила безопасного поведения. Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Комбинированное занятие.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание	2	ОК 07
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Первая помощь при ожогах.	2	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание	2	ОК 01; ОК 04
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие 3. Безопасное поведение в местах общего пользования	2	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности).		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	2	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание	2	ОК 04; ОК 07
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		

	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	2	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	ОК 03; ОК 04; ОК 06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание	2	ОК 04; ОК 06
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 6. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание	2	
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
	В том числе практических занятий	2	ОК 03; ОК 06

	Практическое занятие 7. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций.	2	
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	ОК 01; ОК 07; ОК 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание	2	ОК 07; ОК 08
	Основные правила безопасного поведения в природной среде. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении. Комбинированное занятие.		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание	2	ОК 01; ОК 07
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья,		

	цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение.		
	В том числе практических занятий.	2	
	Практическое занятие 8. Природные чрезвычайные ситуации.	2	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества. Комбинированное занятие.		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание	2	ОК 06; ОК 08
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих		

	жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи. Комбинированное занятие.		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья Тренинг		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 9. Психическое здоровье и психологическое благополучие.	2	
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы		

	разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия. Тренинг		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 10. Конфликты и способы их разрешения.	2	
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 11. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия.	2	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.		

	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 12. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	2	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 13. Безопасность в цифровой среде.	2	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде. Комбинированное занятие		

Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 14. Достоверность информации в цифровой среде. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве.	2	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Комбинированное занятие.		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		

совершении террористического акта	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 15. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта.	2	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму. Комбинированное занятие.		
Раздел 11. Основы военной подготовки		8	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры. Комбинированное занятие.		
	Содержание	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08

Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 16. Виды, назначение и характеристики современного оружия.	2	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание	2	ОК 07; ОК 08
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 17. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	2	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание	2	ОК 02
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные		

	требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 18. Беспилотные системы и радиосвязь.	2	
Профессионально ориентированное содержание 10 час			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессионально й деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07
	<i>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</i> Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1-2. Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. <i>Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):</i> Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной	4	

Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание	2	ОК 06; ОК 08
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве.	2	
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание	4	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО).		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих.	2	
	Практическое занятие 5. Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Дифференцированный зачёт		2	

Bcero:	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Первая помощь, основы преподавания первой помощи, основы ухода за больным. ЭФУП для СПО, под ред. Ю.С.Шойгу, 2024

2. Основы безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 1. Базовый уровень. Электронная форма учебника для СПО, под ред. Ю.С.Шойгу, 2023

3. Основы безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 2. Базовый уровень. Электронная форма учебника для СПО, под ред. Ю.С.Шойгу, 2023

4. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учреждений сред. проф. образования. – М., 2017.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений сред. проф. образования. – М., 2018.

2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность

3. Жизнедеятельности: Практикум: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования. – М., 2017.

Интернет-ресурсы:

1. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.school-obz.jrg/> Заглавие с экрана.

2. Образовательный портал по ОБЖ [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.obzh.ru/> Заглавие с экрана.

3. Каталог ресурсов по ОБЖ [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/catalog>

4. <http://www.mchs.gov.ru/> главный сайт МЧС

5. <http://www.spas-extreme.ru/> спас – экстрим

6. <http://nak.>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; - Старт-задание; 1. Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; - Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1;	

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1; 6.2; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2; 11.3 ПМ Р2; Р3	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ИП.01 Индивидуальный проект»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	284
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	9
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	9
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИП.01 «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ИП.01 «Индивидуальный проект»: создание условий для решения студентами профессиональных задач и применения полученных знаний в будущей трудовой деятельности.

Дисциплина ИП.01 «Индивидуальный проект» является дополнительной частью образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия»

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач;	
	определять необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	

	реализовывать составленный план;		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		-
ОК 2	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	-
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
ОК 3	применять современную научную профессиональную терминологию;	современная научная и профессиональная терминология;	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 6	описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	-
		значимость профессиональной	

		деятельности по специальности;	
ОК 7	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	пути обеспечения ресурсосбережения;	
		принципы бережливого производства;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-
Всего	32	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел №1 Теоретические основы учебного проектирования		10/2	
Тема 1.1 Основные представления о проектной деятельности	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ;ОК 05; ОК 06; ОК 07
	Понятие «индивидуальный проект», его типы и виды (исследовательский, творческий, игровой, информационный, практический, социальный, инновационный и т.д). Отличие понятий «проект», «исследование». Требования к структуре и содержанию учебного проекта.	2	
	Содержание	2	
	Этапы работы над индивидуальным проектом, их содержание. Критерии оценки индивидуального проекта.	2	
Тема 1.2 Состав, структура и содержание основных элементов индивидуальных проектов.	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ;ОК 05; ОК 06; ОК 07
	Требования к выбору темы индивидуального проекта. Определение научной проблемы: постановка цели и задач, объекта и предмета исследования. Формулирование гипотезы, ее доказательство и опровержение.	2	
	Содержание	2	
	Актуальность и практическая значимость индивидуального проекта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1: «Проектирование индивидуального проекта «Технологический процесс подработки (переработки) различных видов зерновых культур»»	2	

Раздел 2. Технология работы над индивидуальным проектом		12/8	
Тема 2.1 Информационные ресурсы проектной деятельности.	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ;ОК 05; ОК 06; ОК 07
	Алгоритм работы с нормативной, учебной, специальной литературой. Интернет-ресурсы с использованием методических рекомендаций. Интернет и авторское право. Библиографические правила цитирования источников. Правила составления списка использованных источников в соответствии с требованиями НД	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 2 «Поиск источников информации. Оформление титульного листа, содержание, введение».	2	
	Практическое занятие № 3 «Оформление текста основной части индивидуального проекта»	2	
	Практическое занятие № 4 «Заключение. Формулирование выводов (результатов)».	2	
Тема 2.2. Общие требования к оформлению текста	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ;ОК 05; ОК 06; ОК 07
	Техническое оформление индивидуального проекта (поля, нумерация страниц, заглавия структурные элементы). Оформление титульного листа и содержания. Оформлении таблиц, графиков, диаграмм схем).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5 «Оформление библиографического описания, научных источников, энциклопедий, электронных ресурсов по теме индивидуального проекта».	2	
Раздел 3. Защита результатов проектной деятельности		8/4	
Тема 3.1 Содержание структурных частей проекта	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ;ОК 05; ОК 06; ОК 07
	Требования к докладу для защиты индивидуального проекта, его структура и содержание. Определение содержания структурных частей индивидуального проекта.	2	
	Содержание	2	
	Подготовка к публичной защите индивидуального	2	

	проекта. Требования к публичному выступлению. Культура публичного выступления. Культура ведения дискуссии. Подготовка мультимедийной презентации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6 «Подготовка доклада по индивидуальной теме проекта»	2	
	Практическое занятие № 7 «Подготовка мультимедийной презентации к защите доклада по заданию»	2	
<i>Промежуточная аттестация : дифференцированный зачет (защита проекта)</i>		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из сырья растительного происхождения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голуб, Г.Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 176 с.

2. Голуб, Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 224 с.

3. Половкова М.В., Майсак Н.В., Половкова Т.В.: Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие. ФГОС, М.: Просвещение, 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

1. База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>
Госкомстат РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/>

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

3. Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Значимость профессиональной деятельности по специальности - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем	«Отлично» - систематические и глубокие знания учебного материала, владеет базовыми понятиями, свободно выполняет задания, предусмотренные программой учебной дисциплины; проявляет творческие способности в изложении, понимании программного материала. Способен преломлять теоретические знания к практике будущей профессиональной деятельности. При условии тестовой формы сдачи зачета, студент должен дать 90% и более	Тестирование на знание терминологии по теме. Самостоятельная работа. Экспертное наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. Решение ситуационных задач

в профессиональном и/или социальном контексте; - Сущность гражданской позиции, общечеловеческих ценностей - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений - основы проектной деятельности; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Умеет :	правильных ответов. «Хорошо» - заслуживает обучающийся, который обнаруживает полное знание учебного материала, ориентируется в базовых понятиях, успешно выполняет задания, предусмотренные программой. Освоил основные закономерности учебной дисциплины (курса) в их значении для приобретаемой профессии. В целом способен преломлять теоретические знания к практике будущей профессиональной деятельности. При условии тестовой формы сдачи зачета, студент должен дать 80-89% правильных ответов. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы	

- Описывать значимость своей будущей специальности ; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) -Применять стандарты антикоррупционного поведения - определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -использовать современное программное обеспечение; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -грамотно излагать свои мысли - и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - - проявлять толерантность в рабочем коллективе -организовывать работу коллектива и команды;		

-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи;		

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.01 Основы философии»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла, ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-03, ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
Ок. 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК. 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
ОК. 03	Уо 03.02	применять современную научную	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;

		профессиональную терминологию;		
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК.05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	особенности социального и культурного контекста;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	-
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
РАЗДЕЛ 1. Введение в философию		2		
Тема 1.1 Метафилософия	Содержание	4		
	1. Основные категории и понятия философии: определение, функции философии. Место и роль философии в жизни человека и общества: мировоззрение, основные проблемы философии.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 2. Этапы исторического развития философии		6		
	Содержание	4		

Тема 2.1 Философия Древнего мира	1.Философия Древнего Китая, Древней Индии. Античная философия, классическая греческая философия, послеклассический период в античной философии	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Развитие западноевропейской философии	Содержание	4		
	1.Основные этапы западноевропейской философии: философия средневековья, Возрождения , Нового времени, немецкая классическая философия, марксизм, западноевропейский иррационализм.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 2.3 Русская и современная философия	Содержание	4		
	1.Специфика русской философии: русская религиозная философия XIXвека, западничество в русской философии, философия началаXX века.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

РАЗДЕЛ 3. Основы философского учения о бытии		6/0		
Тема 3.1 Категория бытия в философии	Содержание	4		
	1.Понятие бытия, эволюция представлений о бытии, виды бытия.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Материальный и духовный мир	Содержание	4		
	1.Понятие, свойство материи, сознание, объективное содержание мышления.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 3.4 Основные категории философии	1.Основные категории философии: категории как понятия, философские категории.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 4. Гносеология		2/0		
Тема 4.1 Теория познания	Содержание	2		
	1.Структура познания: понятие, структура, виды познания. Структура познания: понятие, структура, виды познания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 5. Философия общества		6/0		
Тема 5.1 Сферы общественной жизни	Содержание	2		
	1.Экономическая сфера, политическая сфера, духовная сфера, социальная сфера : понятия, основания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02

				Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2 Социальная онтология и гносеология	Содержание	2		
	1.Общественное бытие и сознание, общественное познание: понятия, особенности общественного познания. Отличие природы от общества.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3 Гражданское общество	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Структура, основания гражданского общества.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03

РАЗДЕЛ 6. Логика – наука о правильном мышлении		2/0		
Тема 6.1 Логика как философская наука	Содержание	2		
	1. Мышление, действительность, язык. Законы логики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 7. Философия науки		4/0		
Тема 7.1 Научное и ненаучное познание	Содержание	2		
	1. Понятие науки, критерии научности, история развития науки, формы лженауки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 7.2 Развитие философии науки	1.Направления позитивизма, цели направлений позитивизма, представители.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 8. Философская антропология		4/0		
Тема 8.1 Представления о человеке в философии	Содержание	2		
	1.Образ человека в истории, философская антропология.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.2 Происхождение, определение человека	Содержание	2		
	1.Теории происхождения человека, эволюция человека, антропогенез, природа и сущность человека.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 9. Счастье и смысл жизни		4/0		
Тема 9.1 Счастье как высшее благо	Содержание	2		
	1. Основания, классификация ценностей, философские характеристики счастья.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 9.2 Смысл жизни человека	Содержание	2		
	1. Характеристика философских подходов к смыслу жизни: пессимизм, натурализм, авторитаризм.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 10. Философия и современность		4/0		
	Содержание	2		

Тема 10.1 Философские течения современности	1.Феноменология, герменевтика, прагматизм, феминизм, постмодернизм: характеристика, представители.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо02.02 Зо 03.03 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 10.2 Понятие современности: социальные изменения, техника и культура	Содержание	2		
	1.Социальные изменения, техника и культура: философия морали, культуры, культура как фактор социального изменения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
Промежуточная аттестация				
Всего:		40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Основы философии», оснащенный(ые) в соответствии с п.6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аблеев С.Р. Лекции по философии: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования М.: Высшая школа, 2020.
2. Горелов А. А. Основы философии : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /
А. А. Горелов. — 13-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 320 с. ISBN 978-57695-9689-6
3. Руденко, А. М. Философия в схемах и таблицах [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А. М. Руденко. - Изд. 3-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 382 с. : схемы, табл.; 21 см. - (Серия : Высшее образование).; ISBN 978-5-222-23436-5
4. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-4593

3.2.2. Основные электронные издания

<http://www.znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=460750> (дата последнего обращения 18.-01.23)

Основы философии : Учебник / Волкогонова Ольга Дмитриевна, Наталья Мартэновна. - Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 480 с. - ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПТУ И СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. - ISBN 978-5-8199-0258-5.
<http://znaniyum.com/go.php?id=444308> (дата последнего обращения 18.-01.23)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Краткий философский словарь. Под. ред. А. П. Алексеева. – М.: РГ Прогресс, 2010. - ISBN: 9785998803529
2. Кохановский В., Матяш Т., Яковлев В., Жаров Л. Основы философии. Учебник для ССУЗов. Серия: Среднепрофессиональное образование. -. Издательство: КноРус, 2021. – 232 с. ISBN: 9785406050217

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос; Аналитическая работа с Оригинальными текстами; - Домашняя работа творческого и проблемного характера; Написание рефератов Тестирование Написание философского эссе
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации; возможные траектории профессионального развития и самообразования;		
правила оформления документов и построения устных сообщений мероприятиями		
Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;		
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;		
определять задачи для поиска информации;		
определять необходимые источники информации планировать процесс поиска;		
структурировать получаемую информацию;		
выделять наиболее значимое в перечне информации; применять современную научную профессиональную терминологию		

определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.		

Приложение 2.16
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.02 История»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02. История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. История является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и саморазвития	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и саморазвития
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста

ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Послевоенное мирное урегулирование (вторая половина XX)		12 / 2		
Тема 1.1. Послевоенное мирное урегулирование. (вторая половина XX века.)	Содержание	16		
	1. Послевоенное мирное урегулирование в Европе. Общая характеристика и периодизация новейшей истории. Новый расклад сил на мировой арене. Доктрина "сдерживания". Начало "холодной войны".	4	ОК 01, ОК 06	Зо 01.02 Зо 06.01 Уо 01.04
	2. СССР вторая половина XX века. Особенности социально-экономического и политического развития 1945-1991 год.	4	ОК 05, ОК 06	Зо 05.01 Зо 06.01 Уо 05.01
	3. Новые тенденции в развитии стран Северной Америки. Превращение США в ведущую сверхдержаву; внутренняя и внешняя политика США и Канады в начале XX и XXI в.	4	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.01
	4. Особенности экономического развития стран Западной Европы. Тенденции социально-экономического и политического развития Великобритании; Франции; ФРГ и ГДР.	4	ОК 01, ОК 04	Зо 01.02 Зо 04.01 Уо 01.04 Уо 04.01
	5. Страны Восточной Европы. ОВД. Развитие стран народной демократии. Особый путь Югославии.	2	ОК 01, ОК 04	Зо 01.02 Зо 04.01 Уо 01.04 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Страны Азии и Африки в системе мировой экономики»	2	ОК 01, ОК 06	Зо 01.02 Зо 06.01 Уо 01.04
Самостоятельная работа обучающихся				

Раздел 2. Характеристика локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на рубеже (XX и XXI вв.)		4/2		
Тема 2.1. Характеристика локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на рубеже веков (XX и XXI вв.)	Содержание	4		
	1. Понятие, причины и сущность локальных конфликтов. понятие, фазы, сущность локальных конфликтов.	2	ОК 05	Зо 05.01 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2 «Военные конфликты на рубеже веков (XX и XXI вв.)»	2	ОК 01, ОК 04	Зо 01.02 Зо 04.01 Уо 01.04 Уо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Интеграционные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира		6/2		
Тема 3.1. Интеграционные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира	Содержание	4		
	1. Модели современных интеграционных процессов. Понятие, причины и сущность международной интеграции; модели интеграции. (ОПЕК; ШОС; АСЕАН; АТЭС; БРИКС)	2	ОК 05, ОК 06	Зо 05.01 Зо 06.01 Уо 05.01
	2. Интеграционные процессы в регионах мира. Особенности европейской и латиноамериканской интеграции.	2	ОК 05	Зо 05.01 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3 «Современные тенденции международной миграции»	2	ОК 01, 04	Зо 01.02 Зо 04.01 Уо 01.04 Уо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Международные организации, направления их деятельности		10/0		
	Содержание	10		

Тема 4.1. Международные организации, направления их деятельности	1.ООН, история создания и основные направления деятельности. История создания, цели, задачи, структура, символика ООН. Основные направления деятельности.	2	ОК 05	Зо 05.01 Уо 05.01
	2. Деятельность НАТО, её влияние на современную систему международных отношений. История создания, структура, цели и задачи Североатлантического альянса. Военные операции НАТО и ее влияние на современную систему международных отношений.	2	ОК 04	Зо 04.01 Уо 04.01
	3.Деятельность ЕС, его важнейшие проблемы: история создания, цели и задачи, основные направления деятельности .	2	ОК 05	Зо 05.01 Уо 05.01
	4.Международные правоохранные организации: цели, задачи, основные направления деятельности международных правоохранительных организаций.	2	ОК 03, ОК 06	Зо 03.01 Зо 06.03 Уо 03.01 Уо 06.02
	5.Международные экологические организации: классификация и основные направления деятельности международных экологических организаций	2	ОК 01, ОК 04	Зо 01.02 Зо 04.01 Уо 01.04 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Новая эпоха в развитии науки, культуры, духовное развитие во второй половине XX начале XXI века		6/0		
Тема 5.1. Новая эпоха в развитии науки, культуры, духовное развитие во второй половине XX начале XXI века	Содержание	6		
	1.Научно-техническая революция и культура. НТР и социальные сдвиги в обществе. Кризис традиционных культур и жанров.	2	ОК 01, ОК 06	Зо 01.02 Зо 06.01 Уо 01.04
	2.Духовная жизнь в советском и российском обществах. Черты духовной жизни периода гласности и демократизации в СССР и России. Роль религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	2	ОК 04, ОК 06	Зо 04.01 Зо 06.01 Уо 04.01

	3. Роль образования в современном мире. Понятие, функции образования. Характерные особенности современного образования. Особенности образовательной политики Российской Федерации.	2	ОК 05,06	Зо 05.01 Зо 06.01 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6. Мир в начале XXI века		4/0		
Тема 6.1. Мир в начале XXI века	Содержание	4		
	1. Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика. Глобалистика и политическая сфера. Геополитические факторы в мировом развитии и современность.	2	ОК 03	Зо 03.03 Уо 03.03
	2. Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому экстремизму. Международный терроризм как социально-политическое явление. Исторические корни. Проблема терроризма в России.	2	ОК 03, ОК 06	Зо 03.01 Зо 06.03 Уо 03.01 Уо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7. Россия в современном мире		6/0		
Тема 7.1. Российская Федерация на современном этапе	Содержание	2		
	1. РФ - проблемы социально-экономического и культурного развития. Проблемы социально-экономического и культурного развития страны в условиях открытого общества.	2	ОК 03, ОК 06	Зо 03.01 Зо 06.03 Уо 03.01 Уо 06.02
	2. Роль России в мировом развитии. Особенности истории России, место России в мировом историческом развитии, национальные интересы России; роль России в становлении нового миропорядка.	2	ОК 05, ОК 06	Зо 05.01 Зо 06.01 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Особенности российской цивилизации			
Курсовой проект (работа)				
Тематика курсовых проектов (работ)				
1. ...				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
1. ...				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
1. ...				
Промежуточная аттестация				
Всего:		56		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. История: учебник для всех специальностей СПО/ В.В. Артемов.- Москва: Издательство Академия, 2022. - 146 с.
2. История России: учебник для среднего профессионального образования/ А.П. Самыгин, К.С. Беликов, С.Е. Бережной. – Москва: Издательство Проспект, 2021. – 287 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный учебник «История Отечества XX-н. XXI в.» Н.В. Загладин, С.И. Козленко [http:// school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru) (дата обращения: 23.01.2023)
2. Электронный учебник «Отечественная история XX века»; [http://cde.ifmo.ru/bk netra](http://cde.ifmo.ru/bk/netra)(дата обращения: 23.01.2023)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Иванов И.С. Новая Российская дипломатия: 10 лет внешней политики страны./ Москва: Издательство ОЛМА-ПРЕСС, 2021.-381с.
2. История России 1945-2008г: книга для учителя./ Филиппов А.В., Уткин А.И., Алексеев С.В. и другие. 2-е издание, дораб. и доп. - Москва: Издательство Просвещение, 2021. -528с.
3. Отечественная история: Конспект лекций/ Л.И.Семенникова, Н.Л.Головкина, Т.В.Сдобнина, Н.Н.Черкесова.- 2-е изд.- Москва: Издательство Айриспресс, 2020.- 320с.
- 4.. Официальный сайт Консультант Плюс. - <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 23.01.2023)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать основные источники информации и ресурсы для решения задач проблем в профессиональном и/или социальном контексте	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения индивидуальных практических работ по темам 1.1; 2.1; 3.1. Оценка выполнения самостоятельных работ. Тест. Устный опрос. Письменный опрос Терминологический диктант Оценка презентаций, докладов. Составление глоссария.
возможные траектории профессионального развития и самообразования		
сущность гражданско-патриотической позиции		
значимость профессиональной деятельности		
особенности социального и культурного контекста		
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности		
стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения		
Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте		
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
организовывать работу коллектива и команд		
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
уметь описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения		

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.03 Психология общения»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.05 Психология общения»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05. Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Теоретические и практические основы психологии общения		42 / 6		
Тема 1.1. Психологические аспекты общения	Содержание	30		
	1.Характеристика общения. Что такое общение. Стороны общения. Средства общения. Типы и виды общения	2	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	2.Восприятие в процессе общения. Понятие перцепции. Характеристика факторов, влияющих на восприятие. Психологические механизмы восприятия.	4	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	3.Общение как взаимодействие и как обмен информацией. Интерактивная сторона общения; коммуникативная сторона общения	4	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01

				3o 05.02 Уo 05.01
	4.Барьеры в общении. Характеристика барьеров в общении. Рекомендации специалистов по преодолению барьеров в общении	4	ОК 4, ОК 5	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01
	5.Невербальное общение. Виды невербальных средств общения. Роль невербального общения в межличностном восприятии	4	ОК 4, ОК 5	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01
	6.Методы развития коммуникативных способностей. Неэффективное и эффективное слушание. Техники общения	2	ОК 4, ОК 5	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01
	7.Деловая беседа как форма общения. Закономерности и традиции ведения деловой беседы. Формы вопросов, задаваемых в ходе беседы. Значение аргументов для принятия решений	2	ОК 4, ОК 5	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01

	8.Этические нормы общения. Этика и мораль. Общечеловеческие моральные принципы. Профессиональные нормы	2	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	9.Публичное выступление. Как готовиться к публичному выступлению. Рекомендации специалистов, которые нужны при подготовке к публичному выступлению	2	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Общение как понимание людьми друг друга»	2	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся Правила ведения делового спора. Виды делового спора. Приёмы и правила поведения во время делового спора	2	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
Тема 1.2	Содержание	8		

Конфликты в общении	1. Конфликт и его структура. Типы конфликтов. Конфликтогены. Формула конфликта.	2	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	2. Стратегия поведения в конфликтах. Непродуктивные и продуктивные конфликты. Эмоциональное реагирование в конфликте.	2	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 2 «Способы управления конфликтами»	2	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	Практическое занятие 3 «Конфликты в общении»	2	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 2.1	Содержание	2		

Обобщение и систематизация знаний	1.Повторение изученного материала.	2	ОК 4, ОК 5	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) ТЕМА?		2		
Промежуточная аттестация: дифф.зачет		2		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Психологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бороздина, Г. В. Психология и этика делового общения: учебник и практикум / Г. В. Борозина, Н. А. Кормнова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 463 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3433-5.

2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 468 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5679-5.

3. Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6031-0.

4. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. П. Панфилова, А. В. Долматов ; под общ. ред. А. П. Панфиловой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 231 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7101-9.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Рогов Е.И. Психология общения: тесты / Е.И. Рогов. - Москва: КноРус, 2018. - 256 с. (дата обращения: 24.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Шеламова Г. М., Деловая культура и психология общения: учебник, Москва: Академия, 2019 – 192 с. - ISBN: 5446830830

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Анализ выполнения самостоятельных аудиторных работ, практических работ, тестовых и творческих заданий. Текущий контроль. Защита самостоятельной внеаудиторной работы. Активность на занятиях. Дифференцированный зачет.
основы проектной деятельности		
особенности социального и культурного контекста		
правила оформления документов и построения устных сообщений		
Уметь организовывать работу коллектива и команды		
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1			З 2.1.01	Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития
ПК 2.8			З 2.8.01	Знания: Фазы развития растений, в которые производится уборка
			З 2.8.02	Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании
			З 2.8.03	Методы определения готовности культур к уборке
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации		
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации

ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 10	Уо 10.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 10.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 10.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 10.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 10.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 10.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 10.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 10.04	Особенности произношения
	Уо 10.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 10.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	32
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Вводно-коррективный курс		40 / 40		
Тема 1.1. Английский язык как средство международного общения	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 1 "Основные звуки и интонации английского языка"	2	ОК 01	Зо 01.01 Уо 01.01
	Практическое занятие 2 "Порядок слов в английском предложении. Глагол to be во временах группы Simple"	2	ОК 10	Зо 10.02 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02
	Практическое занятие 4 "Описание людей: внешность"	2	ОК 10	Зо 10.02 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02
	Практическое занятие 5 "Характер и личностные качества"	2	ОК 10	Зо 10.02 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 6 "Образование в России "	2	ОК 01	Зо 01.01 Уо 01.01
	Практическое занятие 7 "Профессиональное образование в России и за рубежом"	2	ОК 10	Зо 10.02 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02
	Практическое занятие 8 "Система образования в Британии"	2	ОК 10	Зо 10.02 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 11 "Городская жизнь"	2	ОК 01	Зо 01.01 Уо 01.01
	Практическое занятие 12 "Деревня. Сельское хозяйство"	2	ОК 10	Зо 10.02 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02
	Практическое занятие 13 "Жизнь в сельской местности"	2	ОК 10	Зо 10.02 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02

	Практическое занятие 15 "Употребление глаголов Present, Past и Future Simple пассивного залога"	2	ОК 01	Зо 01.01 Уо 01.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Профессии, карьера	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 16 "Мир современных профессий"	2	ОК 01; ОК 10	Зо 01.01 Зо 10.02 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 01.01
	Практическое занятие 17 "Поиск работы"	2	ОК 01	Зо 01.01 Уо 01.01
	Практическое занятие 18 "Карьера"	2	ОК 01	Зо 01.01 Уо 01.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Раздел 2. Профессиональная деятельность специалиста	90/84		
Тема 2.1. Сельское хозяйство	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 21 "История сельского хозяйства"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02

				Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05
	Практическое занятие 22 "Продукты растительного происхождения"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05
	Практическое занятие 23 "Продукты животного происхождения"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Части растения и их функции	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 26 "Факторы, влияющие на развитие растений"	2	ПК 2.1, ПК 2.8	З 2.1.01 З 2.8.01 З 2.8.02 З 2.8.03
	Практическое занятие 27 "Семена"	2	ПК 2.1	З 2.1.01

	Практическое занятие 28 "Клетка и ее строение"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Растениеводство	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 31 "Плоды и семена растений"	2	ПК 2.1, ПК 2.8	З 2.1.01 З 2.8.01 З 2.8.02 З 2.8.03
	Практическое занятие 32 "Опыление"	2	ПК 2.1, ПК 2.8	З 2.1.01 З 2.8.01 З 2.8.02 З 2.8.03
	Практическое занятие 33 "Выращивание подсолнухов"	2	ПК 2.1, ПК 2.8	З 2.1.01 З 2.8.01 З 2.8.02 З 2.8.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Животноводство	Содержание	12		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 36 "Корм и питание животных"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02

				ЗО 10.03 ЗО 10.04 ЗО 10.05 УО 10.01 УО 10.02 УО 10.03 УО 10.04 УО 10.05
	Практическое занятие 37 "Разведение домашних животных"	2	ОК 10	ЗО 10.01 ЗО 10.02 ЗО 10.03 ЗО 10.04 ЗО 10.05 УО 10.01 УО 10.02 УО 10.03 УО 10.04 УО 10.05
	Практическое занятие 38 "Скотоводство"	2	ОК 10	ЗО 10.01 ЗО 10.02 ЗО 10.03 ЗО 10.04 ЗО 10.05 УО 10.01 УО 10.02 УО 10.03 УО 10.04 УО 10.05
	Практическое занятие 39 "Мясная промышленность"	2	ОК 10	ЗО 10.01 ЗО 10.02 ЗО 10.03 ЗО 10.04 ЗО 10.05 УО 10.01 УО 10.02

				Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05
Тема 2.5. Зерновые культуры	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 41 "Виды зерновых культур"	2	ПК 2.1, ПК 2.8	З 2.1.01 З 2.8.01 З 2.8.02 З 2.8.03
	Практическое занятие 42 "Кукуруза"	2	ПК 2.1, ПК 2.8	З 2.1.01 З 2.8.01 З 2.8.02 З 2.8.03
	Практическое занятие 43 "Рис"	2	ПК 2.1, ПК 2.8	З 2.1.01 З 2.8.01 З 2.8.02 З 2.8.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6. Земледелие и плодородие почвы	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 46 "Обработка почвы и удобрения"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05

	Практическое занятие 47 "Соли и кислотность"	2		
	Практическое занятие 48 "Азотный цикл"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7. Механизация сельского хозяйства	Содержание	12		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Практическое занятие 51 "Сельскохозяйственные машины и оборудование"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05
	Практическое занятие 52 "Техника для посадки и посева растений"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02

				Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05
	Практическое занятие 53 "Зерноуборочное оборудование"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение и перевод профессионально-ориентированного текста «The first tractors»	2		
Тема 2.8. Мероприятия по защите растений	Содержание	16		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		
	Практическое занятие 56 "Органическое земледелие"	2	ПК 2.1, ПК 2.8	З 2.1.01 З 2.8.01 З 2.8.02 З 2.8.03
	Практическое занятие 57 "Биоинженерия"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05

	Практическое занятие 58 "Сорняки, вредители и заболевания сельскохозяйственных культур"	2	ОК 10	Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение и перевод профессионально-ориентированного текста «Weeds, Pests and Diseases»	2		
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
Промежуточная аттестация				
Всего		82		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. - Москва: Просвещение, 2018. - 248 с.
2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. - Москва: Просвещение, 2018. - 240 с.
3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2021. - 256с.
4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. - Москва: Просвещение, 2020.
5. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. - Москва: Просвещение, 2019.
6. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Название: Английский язык для специалистов сельского хозяйства. (СПО). – Москва: КНОРУС, 2021. – 490 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. - ООО «Мультиурок», 2020 - URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022).
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022).
4. Онлайн-словари ABBY Lingvo. - URL: <http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022).
5. Онлайн-словари Мультитран. - URL: <http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022).
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.02.2023).
7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. - Encyclopaedia Britannica, Inc., 2020 - URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.01.2023).

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Neil O`Sullivan. Career path: Agriculture Student`s book: Express Publishing. MP3 Audio Files. ELi.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития	Согласно правилам, объяснять произношение и употребление интернациональных слов;	Выполнение подстановочных упражнений на употребление лексических единиц в бытовой и профессиональной лексике;
фазы развития растений, в которые производится уборка	Грамотно применять и переводить профессиональную лексику;	Чтение текста с полным пониманием его содержания, выполнение подстановочных упражнений;
биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании	Воспроизводить без ошибок изученные грамматические правила	Самостоятельная практическая работа;
методы определения готовности культур к уборке	Грамотно отвечать на вопросы, поддержать беседу	Устный опрос;
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Грамотно отвечать на вопросы, составлять диалоги, пересказывать текст на русском языке.	Лексический диктант;
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Логично составлять пересказы текстов, составлять тезисы к пересказу, писать эссе и резюме, делать выводы по заданию	Устное монологическое высказывание (пересказ, сообщение, объяснение, комментарий и пр.);
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Составлять точный литературный перевод, выполнять грамматические задания с ним, выбирать ответы из текста;	Диалог;
методы работы в профессиональной и смежных сферах	Использовать лексику, речевые обороты, аргументированно ее использовать, правильно строить предложения;	Грамматические и лексические упражнения;
структуру плана для решения задач	Точно строить высказывания, отвечать на вопросы, участвовать в диалогах;	Аудирование
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Составлять и записывать выступления по	
номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности		
приемы структурирования информации		

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности	заданной профессиональной тематике, используя грамматические обороты и профессиональную лексику	
основы проектной деятельности		
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы		
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)		
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности		
особенности произношения		
правила чтения текстов профессиональной направленности		
Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте		
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части		
определять этапы решения задачи		
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
составлять план действия		
определять необходимые ресурсы		
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
реализовывать составленный план		
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

определять задачи для поиска информации		
определять необходимые источники информации		
планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
выделять наиболее значимое в перечне информации		
оценивать практическую значимость результатов поиска		
организовывать работу коллектива и команды личности		
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности		
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		

Приложение 2.19
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.05 Латинский язык по запросу
работодателя ООО «ОПХ «Соляное»»

2026 г.

Приложение 2.20
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.06 Физическая культура»

2026 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.06 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 08	Уметь физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения;	значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности;	владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;
ОК.09	использовать разнообразные формы и виды физкультурной	актуальный профессиональный	1) владение современными технологиями

	деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);	и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; 2) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; 3) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	162
в т.ч. в форме практической подготовки	150
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека		10	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	2	ОК.08, ОК 09

Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека	2	ОК 08, ОК 09
	Содержание	1	
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, а прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др. прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.) Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность.	1	ОК 08, ОК 09
	Содержание	1	
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной	1	ОК 08, ОК 09

культурой самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	физической культуры и их функциональная направленность.		
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)		
Профессионально ориентированное содержание		4	
	Содержание	2	ОК 08, ОК 09
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.	2	
	Содержание	2	ОК 08, ОК 09

Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки	2	
Раздел № 2	Формирование навыков здорового образа жизни средствами физической культуры	152	
Методико-практические занятия		36	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1-4 «Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности»	4	
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче требований ВФСК «ГТО»	Содержание	6	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 5-10 «Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»»	6	
Тема 2.3. Методы самоконтроля и	Содержание	4	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	

оценка умственной и физической работоспособности	Практическое занятие 11-14 «Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности»		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально ориентированных задач	Содержание	4	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 15-18 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	4	
Тема 2.5 Профессионально прикладная физическая подготовка ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности,	Содержание	18	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие 19-36 Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	18	

развитие основных физических качеств	Выполнение гимнастических упражнений с листа. Зеркальное выполнение упражнений. Прыжки с вращением. Развитие координации движений с использованием танцевальных шагов: галоп, полька, вальс (передвижение вперед, назад, в сторону, с поворотами и т.п.). Упражнения на координацию (поочередные движения руками, на координацию рук и ног в ходьбе, прыжках и т.п.). Жонглирование гимнастической палкой. Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную идвигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове). Упражнения в статическом равновесии. Упражнения в воспроизведении пространственной точности движений руками, ногами, туловищем.		
Учебно-тренировочные занятия		118	
Тема 2.6 Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание	4	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 37-40 Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств		
2.7 Гимнастика		26	
	Содержание	4	ОК 08, ОК 09

Тема 2.7 (1) Основная гимнастика	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 41-44 Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.	4	
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание	6	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 45-50 Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши). Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне(девушки); на перекладине (юноши). Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	6	
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		
	Девушки		

	Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.	Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусках; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад		
	Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна.	Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед.		
Тема 2.7 (3) Акробатика.	Содержание		6	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий		6	
	. Практическое занятие 51-56 Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». Совершенствование акробатических элементов Сов .Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться) совершенствование акробатических элементов		6	

	Девушки	Юноши		
	И.П.- О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом- Кувырок назад – Перекатом назад стойка на лопатках- Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать – Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись.	И.П.– О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) – Кувырок вперед- Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д) -Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись.		
Тема 2.7 (4)Атлетическая гимнастика	Содержание		10	
	В том числе практических занятий		10	
	Практическое занятие 57-66 Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и		10	ОК 08, ОК 09

	кардиотренажера.		
2.8 Спортивные игры		32	ОК 08, ОК 09
Тема 2.8 (1) Футбол	Содержание	10	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 67- 76 Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов .	10	
	Содержание	10	

Тема 2.8 (2) Баскетбол	В том числе практических занятий Практическое занятие 77-86 Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	10	ОК 08, ОК 09
Тема 2.8 (3) Волейбол	Содержание	10	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий Практическое занятие 87-96 Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	10	
Тема 2.8 (4) Спортивные игры,	Содержание	2	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий	2	

отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Практическое занятие 97-98 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры	2	
Тема 2.9 Лыжные гонки	Содержание	22	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий	22	
	Практическое занятие 99- 120 Техника безопасности на занятиях по лыжным гонкам. Выполнение техники попеременного ориентирующее двухшажного хода. Выполнение техники подъёмов «полужёлочкой» и «елочкой», и спуска в «основной стойке». Применение изученных способов передвижения на учебно-тренировочном круге Одновременный бесшажный ход.Подъем в гору скользящим шагом. Передвижение с чередованием ходов. 3км. Передвижение с чередованием ходов. 3км. Спуски и подъёмы. Прохождение дистанции 3 км. Прохождение дистанции 4 км с чередованием ходов. Попеременный двухшажный и одновременный бесшажный ход. Спуски. Передвижение с чередованием ходов. Прохождение дистанции до 4 км. Прохождение дистанции 3,5 км изученными ходами Прохождение дистанции до 4 км. изученными ходами со спусками и подъемами. Прохождение дистанции до 3,5 км. чередованием ходов. Спуски и подъёмы. Прохождение дистанции до 3,5 км. Игра «Гонка с преследованием».	22	

Тема 2.9 Теннис	Содержание	8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практические занятия 121-128 Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча). Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Разбор правил игры. Игра по упрощённым правилам. Игра по правилам	8	ОК 08, ОК 09
Тема 2.11 Лёгкая атлетика	Содержание	24	ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий	24	
	Практическое занятие 129 – 152 Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Совершенствование техники спринтерского бега совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).	24	

	Совершенствование техники эстафетного бега (4 * 100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью) Совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега. Совершенствование техники метания гранаты		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Универсальный спортивный зал, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 35.02.05 Агрономия

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Наименование

1. Аллянов, Ю.Н. Физическая культура: учебник для СПО / Ю.Н. Аллянов, И.А. Письменский. -3-е изд. исправл. - Москва: Юрайт 2021. - 493с.
2. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник (для всех специальностей СПО), А.А. Бишаева, А.А. – 7-е изд. стер.- Москва: Издательский дом Академия, 2020, -320с.
3. Решетников, Н.В. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования/ Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. - Москва: Издательский центр «Академия», 2018. - 176с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жданкина, Е.Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка: учебное пособие для вузов / Е.Ф. Жданкина, И. М. Добрынин; под научной редакцией С.В. Новаковского. — Москва: Юрайт, 2021 — 125 с.
2. Журин, А.В. Спортивные игры. Анализ технических приемов игры в волейбол: учебное пособие для вузов/ А.В. Журин. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 60 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
1. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; 2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; 3. владение основными способами физического развития и физических качеств; 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; 5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности,	Обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности ;проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности. Обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке.	Устный опрос, тестирование на составление индивидуальных комплексов упражнений; Оценка результатов выполнения контрольных нормативов;. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий; Выполнение нормативов ГТО, выполнение упражнений на дифференцированном зачете

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.01 Экологические основы природопользования»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	284
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Курсовой проект (работа)	-
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 01 «Экологические основы природопользования» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН 01 «Экологические основы природопользования»: изучить законы природных процессов, научиться пользоваться данными законами в условиях усиления антропогенного давления на природу при выполнении профессиональных функций

Дисциплина «Экологические основы природопользования» включена в обязательную часть цикла - Математический и общий естественнонаучный цикл образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия	-
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;	-

	решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) ; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для	Роль физической культуры	

	сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	в общекультурном, профессиональном и в социальном развитии человека; основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1 Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	Умеет анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.	- принципы и методы рационального природопользования; - методы экологического регулирования;	В профессиональной деятельности соблюдает регламенты экологической безопасности.

		- принципы размещения производств различного типа.	
ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;	Умеет анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - принципы размещения производств различного типа.	В профессиональной деятельности соблюдает регламенты экологической безопасности.
ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;	Умеет анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Знает об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; - методы экологического регулирования.	В профессиональной деятельности соблюдает регламенты экологической безопасности..
ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;	использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;	основные группы отходов, их источники и масштабы образования.	В профессиональной деятельности соблюдает регламенты экологической безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-

Bcero	36	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Особенности взаимодействия природы и общества			
Тема 1.1 Природный потенциал	Содержание	8/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	1. Введение. Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования» Специфика, цели и задачи дисциплины Основные понятия и определения. Рациональное природопользование. Условия устойчивого состояния экосистем Состояние экологии в России.	2	
	1. Особенности взаимодействия общества и природы. Природа и общество. Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человеческого общества. Формы взаимодействия природы и общества. Экологические последствия различных видов человеческой деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. Антропогенная трансформация природных экосистем 2. Условия устойчивого состояния экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии (разрушение озонового слоя, истощение	2	

	энергетических ресурсов, «парниковый эффект» и др.) и пути их решения. Причины деградации биосферы		
	1. Агроэкосистема Структура агроэкосистемы. Пищевые цепи агроэкосистемы. Сравнительная характеристика природных и естественных экосистем. Условия существования агроэкосистем. Будущее агроэкосистем, условия повышения продуктивности агроэкосистем. 2. «Зеленая» революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Основные загрязнители продуктов питания и их влияние на здоровье человека. Современный этап охраны природы	2 2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 Экологическая роль почв, как главного ресурса агроэкосистем	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Принципы и методы рационального природопользования			
Тема 2.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Природные ресурсы и их классификация. Классификация природных ресурсов. Природоресурсный потенциал РФ: полезные ископаемые, лесные, водные, земельные и др.	2	

	ресурсы. Понятие, виды и формы природопользования. Основные положения и мотивы рационального природопользования Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Аспекты охраны природы Принципы и правила охраны природы, природопользования		ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Пищевые ресурсы человечества. Генная инженерия и генетически модифицированные объекты. Сельскохозяйственная продукция. Понятие и принципы рационального природопользования. . Рациональное использование и охрана растительного и животного мира Роль и значение леса в природе и жизни человека . Антропогенные воздействия на леса и другие растительные сообщества .Экологические последствия воздействия человека на растительный мир .Использование, воспроизводство и охрана растительного мира. Красная книга. Значение животного мира в биосфере Роль животных в круговороте веществ и жизни человека. Воздействие человека на животный мир и причины их вымирания. Охрана редких и вымирающих животных. Правовая охрана животного мира.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Загрязнение окружающей среды	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5
	1. Загрязнение биосферы. Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения. Антропогенное и естественное загрязнение. Основные загрязнители, их классификация Последствия загрязнений. Ранние этапы охраны природы	2	
	2. Пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. История развития охраны природы в России		
	3. Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Основные задачи мониторинга окружающей среды. Концепция предельно - допустимой концентрации (ПДК). Методы контроля за состоянием загрязнения природных вод, почв, атмосферного воздуха		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2 Проблема отходов и пути ее решения	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования			
Тема 2.1. Хозяйственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Содержание	4/2	ОК 01,ОК 02, ОК 03,ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Правовые акты, регулирующие природоохранную деятельность в России. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Экологическая политика России Органы управления и надзора по охране природы. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. Охраняемые природные территории	2	
	Международное сотрудничество, международные организации, международные соглашения, конвенции, договоры, по охране окружающей среды и их роль в обеспечении экологической безопасности Правовые основы и мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы	2	
	Правовые акты, регулирующие природоохранную деятельность в России. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Экологическая политика России Органы управления и надзора по охране природы. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. Охраняемые природные территории		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3 Особо охраняемые природные территории региона, экологические правонарушения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
		2/2	
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Гражданско-правовая ответственность за экологические правонарушения. Экологическая оценка деятельности предприятий. Организация деятельности предприятий в соответствии с экологическими нормами общества Эколого-правовая ответственность в сельскохозяйственном производстве Виды ответственности и наказаний за нарушения природоохранного законодательства	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4 Пути решения экологических проблем	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 3 Условия устойчивости и состояния экосистем		2/2	
Тема 3.1.Сельскохозяйственная экология	Органическое сельское хозяйство. Экологическое состояние отраслей АПК РФ. Экологическая характеристика производств АПК. Развитие органического сельского хозяйства в России. Технологии биологической защиты растений для органического земледелия. Развитие органического животноводства Экологическая безопасность Экологическое планирование в профессиональной деятельности.	2	ОК 01,ОК 02, ОК 03,ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 5 Решение ситуационных задач по теме Использование полученной информации в профессиональной деятельности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить рекомендации «Учитесь жить, учитывая законы природы» 2. Сообщение-факты Всероссийский День заповедников, национальных парков	2	ОК 01,ОК 02, ОК 03,ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5
<i>Промежуточная аттестация</i>	Дифференцированный зачет		
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

Кабинет в зависимости от тематики занятий оснащается следующим оборудованием:

- посадочные места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска маркерная;
- наглядно-раздаточный и учебно-практический материал,
- комплекты учебно-методической документации;
- сборники задач, кейсов, тестовых заданий, игр, тренингов;
- компьютер (оснащенный набором стандартных лицензионных компьютерных программ) с доступом к Интернет-ресурсам,
- мультимедийный проектор ;
- справочно – правовая система по законодательству Российской Федерации, «Консультант Плюс» (либо «Гарант»);
- наглядные пособия

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алборова П. В., Козырев А. Х. и др. Основы природопользования. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023
2. Дмитренко В.П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт
2. Саенко О. Е. Экологические основы природопользования: учебник /О. Е.Саенко, Т. П. Трушина – Москва: КноРус, 2019 – 214 с. – (Среднее профессиональное обучение): <https://book.ru/book/930023>.

2. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/103157> (дата обращения: 19.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М., Инфра, Форум, 2013, с.256.
2. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования. М.: ИТК «Дашков и К», 2009
9. ЭБС «Znanium»: Хандогина Е. К. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогинной. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915884>
10. Экология (периодическое издание).
11. Использование и охрана природных ресурсов России (периодическое издание).

Интернет-ресурсы

образовательная платформа Академия-Медиа 3.5 <https://elearning.academia-moscow.ru/seo/welcome/>

образовательная платформа Академия-Медиа 3.5 <https://eln.ktps24.ru/seo/welcome/>

образовательная платформа PROОбразование <https://profspo.ru/>

образовательная платформа ЮРАЙТ <https://urait.ru/>

ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/book/>

ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС издательской группы «КНОРУС» BOOK.RU <https://book.ru/book/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.	Правильный анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.
Умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.	Соответствие выбранных экологических параметров на пригодность выпускаемой продукции	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.
Умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	Правильный анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф	
Знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств.	Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, правильность выбора способов предотвращения и улавливания выбросов, а так же методов очистки промышленных сточных вод. Обосновать выбор технологически возможных аппаратов обезвреживания согласно принципа работы.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач

Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал.	Правильное подразделение природных ресурсов согласно их видов. Оценивать состояние окружающей среды согласно задач охраны окружающей среды.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Знать охраняемые природные территории Российской Федерации	Оценка состояния охраняемых природных территорий Российской Федерации.	
Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.	Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ.	
Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.	Правильное оценивание природопользования согласно принципам и методам контроля.	

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.02 Основы аналитической химии»

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

1.1. Цель дисциплины формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности в области пищевых производств, осуществляемых с использованием различных процессов и аппаратов, которые входят в состав соответствующих технологических линий.

Учебная дисциплина ЕН.02 Основы аналитической химии является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.7

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.7	Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительность и технологического оборудования производства продуктов питания из сырья растительного происхождения	Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из сырья растительного происхождения	-
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-	содержание актуальной нормативно-	-

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;	правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ; организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	58	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы Код Н/У/З
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		2/0	
Тема 1.1. Основы аналитической химии как науки	Содержание 1. Введение. Предмет и методы аналитической химии, цели, задачи, понятия, реагенты, классификация, техника безопасности.	2	ПК 1.5 ОК 02
Раздел 2. Качественный химический анализ		8/12	
Тема 2.1. Основы проведения качественного анализа	Содержание 2. Основы качественного анализа. Аналитические реакции, подготовка проб, этапы и виды анализа: макроанализ, полумикроанализ, микроанализ, классификация катионов и анионов, лабораторная посуда и оборудование.	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа 1 «Лабораторное оборудование и посуда общего и специального назначения»	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04
Тема 2.2. I-я и II-я аналитическая группа катионов. Химическое равновесие в гомогенных и гетерогенных системах	Содержание 1. I-я аналитическая группа катионов. Характеристика группы (ионы калия, натрия, аммония, магния), частные реакции; химическое равновесие, обратимые и необратимые реакции, константа равновесия, степень диссоциации, водородный показатель, буферные системы, протеолитическая теория, кислотность растворов 2. II-я аналитическая группа катионов: характеристика группы (барий, кальций); групповой реагент, частные реакции; произведение растворимости, солевой эффект, обменные реакции, осадки, нахождение в природе	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Лабораторная работа 2 «Общая характеристика катионов I-й группы»	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04
	Лабораторная работа 3 «Качественный анализ катионов II-й группы»	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04
Тема 2. 3 III-я аналитическая группа катионов	Содержание	2	
	1. III-я аналитическая группа катионов: характеристика катионов III-й группы, групповой реагент, частные реакции; гидролиз солей, аморфные гидроксиды, окислительно-восстановительные реакции, коллоидные растворы, комплексные соединения (строение, номенклатура, диссоциация, применение)	2	ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа 4 «Общая характеристика катионов III-й группы»	2	ОК 02, ОК 04
Тема 2. 4 Реакции катионов IV и V группы. Реакции анионов	Содержание	2	
	1. Катионы IV и V группы. Катионы V группы (железо (II), марганец (II), магний), характеристика группы, групповой реагент, частные реакции, сульфосоединения. 2. Характерные реакции на анионы первой, второй, третьей аналитической группы. Классификация анионов; 1-я, 2-я, 3-я аналитическая группа анионов их сельскохозяйственное и биологическое значение, анализ смеси анионов.	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 5 «Общая характеристика катионов IV - V группы»	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04
	Лабораторная работа 6 «Реакции анионов»	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04
Раздел III. Основы количественного анализа		2/0	
Тема 3.1. Предмет и методы количественного анализа	Содержание	2	
	1. Количественный анализ: задачи, методы, весы их виды и назначение, стандартизация и унификация, массовая доля растворенного вещества,	2	ОК 02

	молярная концентрация, эквивалент, титр раствора			
Раздел IV. Химические методы анализа		4/4		
Тема 4.1. Гравиметрический анализ	Содержание	2		
	1. Гравиметрический анализ: сущность анализа, типы определений, применение в сельскохозяйственном анализе, посуда и аппаратура, очистка веществ, отбор проб, анализ навески, осаждение, фильтрование, промывание, высушивание и прокаливание осадка, абсолютные и относительные ошибки	2	ПК 1.5	
Тема 4. 2 Титриметрический анализ	Содержание	2		
	1. Титриметрический анализ: объемный метод, кислотно-основное титрование, окислительно-восстановительное титрование, осадительное и комплексонометрическое титрование, индикаторы метода, расчеты в анализе.	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04	У 1.5.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа 7 «Кислотно-основное титрование»	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04	У 1.5.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02
	Лабораторная работа 8 «Окислительно - восстановительное титрование»	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04	У 1.5.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02
Раздел V. Физико-химические методы анализа		2/0		
Тема 5. 1 Хроматография, оптические и электрохимические методы анализа	Содержание	2		
	1. Хроматографический анализ: физико-химические методы анализа, классификация, сущность методов, применение. Оптический и электрохимический анализ: фотометрический анализ, спектрофотометрический метод анализа, рефрактометрический анализ, поляриметрический анализ, электрохимический анализ	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04	У 1.5.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	1. Расчет абсорбционности концентрации, толщины	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 04	У 1.5.01

	поглощающего слоя, величины молярного коэффициента поглощения по закону Бугера – Ламберта – Бера			3o 02.01 3o 02.02 3o 04.01 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 04.01 Уo 04.02
Самостоятельная учебная работа обучающегося				
1. Расчет абсорбционности концентрации, толщины поглощающего слоя, величины молярного коэффициента поглощения по закону Бугера – Ламберта – Бера		2		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		38		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Аналитическая химия», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Саенко ОЕ. Аналитическая химия: учебник для средних специальных учебных заведений/ - Ростов н/Д: Феникс, 2018

3.2.2. Основные электронные издания

1. ru.wikipedia.org/wiki/Аналитическая_химия
 2. reshuzadachi.ru/sites/default/files/analitica.pdf

3. pandia.ru/text/78/040/4034.php
4. elib.bsu.by...Подобед...задач...аналитической химии.pdf
5. festival.1september.ru
6. elib.bsu.by...Сборник задач...аналитической химии.pdf
7. usfeu.ru...MetodObespech/KursLekzii/1803012/analit...
8. studopedia.ru3_63841...himiya---lektsiya-.html

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аналитическая химия: программа, методические указания и контрольные задания по дисциплинам «Аналитическая химия», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа» для студентов химико-технологических специальностей заочной формы обучения / сост. : А. Е. Соколовский, Н. А. Коваленко, Г. Н. Супиченко. – Минск: БГТУ, 2012. – 121 с. ISB
2. Кочергина Л.А Сборник задач по аналитической химии – Иваново: ГОУВПО ИГХТУ, 2006
3. Лебедева М.И Аналитическая химия: учебное пособие – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2008
4. Соколовский А.Е и др. Аналитическая химия Лабораторный практикум: учебно-методическое пособие –Минск: БГТУ, 2012
5. Холод В.М. Задания для самостоятельной работы по аналитической химии: уч.-метод. пособие/Витебск: ВВГАВМ, 2011

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать методы контроля качества технологических операций в растениеводстве	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	Индивидуальные лабораторные работы по темам 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 4.2, 5.1, Тестирование Экспертная оценка выполнения лабораторной работы Защита работы.
номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности		
приемы структурирования информации		
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности		
Уметь пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций		
определять задачи для поиска информации		

определять необходимые источники информации	некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
выделять наиболее значимое в перечне информации		
оценивать практическую значимость		
организовывать работу коллектива и команды		
вызаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга по запросу работодателя
ООО «ОПХ «Соляное»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	4
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6-10
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11-12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	12-15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Основы экономики, менеджмент и маркетинга

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН03 «Основы экономики, менеджмент и маркетинга» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития отрасли;
- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<u>Уметь</u> : использовать в производственной деятельности средства механизации и	<u>Знать</u> : понятие о механизации и автоматизации	-

	автоматизации технологических процессов. проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации, выбирать параметры режима работы оборудования, подлежащего регулированию. проводить настройку приборов автоматики на заданный режим. владеть навыком их обслуживания, осуществлять контроль измерительных приборов при монтаже, технологическом обслуживании и ремонте оборудования. обеспечивать сопровождение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	производства, их задачи; принципы измерения, регулирование, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; основные понятия автоматизированной обработки информации. классификацию автоматических систем и средств измерений. общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ). классификацию технических средств автоматизации. измерительные устройства (датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства), область их применения. типовые средства измерений, область их применения; типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения. Особенности производства продуктов питания из молочного и мясного сырья на	

		автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	
ОК 02	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы		
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности действовать в чрезвычайных ситуациях	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной	

	диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	50	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики, маркетинга и менеджмента»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы экономики	Содержание	14/2	
Тема 1.1. Сущность экономики и история ее развития	1. Понятие об экономике и экономической деятельности людей. Основные положения экономической теории. Методы и функции экономической теории. Составная часть экономики: микро- и макроэкономика.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Тема 1.2. Производство и экономика	2. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
	Натуральное и товарное производство. История товарного производства. Нетоварный сектор экономики. Товарное обращение. Товар как экономическая категория.		
Тема. 1.3. Принципы рыночной экономики	3. Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09

Тема. 1.4. Макроэкономические показатели	4. Основные черты макроэкономики. Система показателей макроэкономики. Номинальный и реальный ВВП. Экономический рост в обществе. Пути и факторы экономического роста.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Тема. 1.5. Макроэкономическая нестабильность	5. Макроэкономическое равновесие. Цикличность развития рыночной экономики. Экономический цикл и его фазы. Две стороны экономического кризиса. Последствия неравновесия. Безработица, ее типы и последствия. Сущность и виды инфляции. Причина и последствия инфляции. Взаимосвязь безработицы и инфляции.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Тема. 1.6. Макроэкономическое регулирование	6. Цели и направления макроэкономического регулирования. Основные цели и направления государственного регулирования рыночной экономики. Социальная политика государства.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
	Самостоятельная работа: Школы экономических учений. Типы и модели экономических систем. Биржи и биржевые сделки. Эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночная цена и точка равновесия. Монополии и монополистические союзы. Проблема неравенства доходов. Кривая Лоренца и индекс Джини.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Раздел. 2. Экономика сельского хозяйства	Содержание	10/10	
Тема. 2.1. Место сельского хозяйства в АПК	7. Значение, современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и его механизации. Агропромышленный комплекс как производственно-экономическая система.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Тема. 2.2. Предприятие – объект и материальная база предпринимательства	8. Понятие предпринимательства , его виды и сущность. Субъекты предпринимательской деятельности. Роль и организация хозяйствующего субъекта в рыночной экономике. Сельскохозяйственные предприятия как субъект предпринимательства. Современные формы сельскохозяйственных предприятий. Организационно-экономические основы деятельности предприятий.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09

Тема 2.3. Факторы сельскохозяйственного производства	9. Роль сельского хозяйства в развитии экономики. Особая роль земли в сельском хозяйстве. Земля как предмет и средство труда. Экономические показатели использования земли. Классификация, состав основных фондов сельскохозяйственных предприятий и их оценка. Физический и моральный износ. Амортизация и амортизационные отчисления. Организация материально-технического обеспечения. Лизинг как современный способ технического обеспечения предприятия. Понятие о труде и трудовых ресурсах, особенности сельскохозяйственного труда. Понятие производительности труда. Пути повышения производительности труда в сельском хозяйстве. Современные факторы производства: организация и технология, информация и наука, энергия и экология.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
	10. Практические занятия. Определение показателей экономической эффективности использования земли. 11. Практические занятия. Определение показателей оснащенности основными средствами и эффективности их использования. Расчет амортизационных отчислений. 12. Практические занятия. Расчет показателей уровня производительности труда.	2 2 2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Тема. 2.4. Техничко-экономические показатели	11. Понятие о размещении и специализации сельскохозяйственного производства как формы общественного разделения труда. Валовая и товарная продукция как основные показатели специализации производства.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09

	Понятие об издержках производства и себестоимости продукции. Сущность экономической эффективности производства и ее основные показатели.		
	13. Практическое занятие. Определение специализации сельскохозяйственного производства. Расчет себестоимости единицы продукции. Определение показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Тема 2.5. Оплата труда в сельском хозяйстве	13. Формы и виды оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях. Сущность тарификационной системы, ее составные элементы. Определение расценки за единицу продукции. Начисление заработной платы.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
	14. Практические занятия. Хозяйственный риск и виды потерь. Современные факторы производства.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Раздел 3. Основы менеджмента	Содержание	12	
Тема 3.1. Сущность современного менеджмента	12. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления. История развития менеджмента. Школы менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям). Организация, как форма существования людей. Организация как открытая система.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09

Тема 3.2. Цикл управления	13. Функции менеджмента в рыночной экономике: организация, планирование, мотивация и контроль деятельности экономического субъекта. Значение и содержание функций менеджмента. Цикл менеджмента. Связующие процессы.	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Тема. 3.3. Методы управления	Система методов управления. Экономическое, административное и социально-психологическое воздействие. Необходимость сочетания всех методов управления. Значение психологических методов управления. Личность и ее свойства. Социально-психологические отношения.	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
	Информационные технологии в сфере управления. Значение управления информацией и требования, предъявляемые к ней. Коммуникация в системе управления. Основные элементы и этапы коммуникации.	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
	Искусство делового общения в работе менеджера. Принципы делового общения. Законы и приемы делового общения. Барьеры общения и пути их устранения.	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
	Сущность и элементы руководства. Стили руководства. Форма власти и влияние. Управление неформальной организацией. Неформальный лидер и работа с ним. Управление конфликтами и стрессами.	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Раздел 4 Основы маркетинга	Содержание	8/2	
Тема 4.1. Сущность маркетинга	Маркетинг как экономическая категория. Сущность и цели маркетинга. История развития маркетинга и концепции рыночной экономики. Основные принципы и функции маркетинга и его связь с менеджментом. Управление и комплекс маркетинга. Особенности маркетинга в профессиональной деятельности (по отраслям). Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
Тема 4.2. Основные стратегии маркетинга	Понятие товара в маркетинге. Понятие нового товара в маркетинговой системе. Стратегия разработки нового товара. Жизненный цикл продукции. Сущность ассортиментной политики, формирование товарного ассортимента и товарной номенклатуры.	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09

Тема 4.2. Основные стратегии маркетинга	Понятие товара в маркетинге. Понятие нового товара в маркетинговой системе. Стратегия разработки нового товара. Жизненный цикл продукции. Сущность ассортиментной политики, формирование товарного ассортимента и товарной номенклатуры.	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
	Понятие и сущность цены. Факторы, влияющие на установление цены продукта. Механизмы ценообразования на продукцию. Методы ценообразования. Основные виды ценовой стратегии. Управление ценами: скидки и демпинг. 15. Практические занятия Определение жизненного цикла товара и задач маркетинга. Анализ ситуации на рынке товаров и услуг.	2 2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
	15. Практические занятия. Школы маркетинга. Товарная номенклатура	2	ОК01,ОК02, ОК03, ОК 07, ОК 09
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ВСЕГО:		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных наглядных пособий Основы экономики, маркетинга и менеджмента;
- нормативно-правовые документы.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Соколинский В.М. Экономическая теория: уч. пособие. – 3-е изд., стер. – КноРус, 2012.
2. Куликов Л.М. Основы экономической теории: Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2014.
3. Чуев И.Н., Чуева Л.Н. Экономика предприятия: Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М., 2016.
4. Попов Н.А. Экономика сельского хозяйства. – М.: Дело и сервис, 2014.
5. Казначевская Г.Б. Менеджмент. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2007.
6. Мескон М.Х. Основы менеджмента: Пер. с англ. / Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. – М.: Вильямс, 2007.
7. Котлер Ф. Маркетинг. – СПб.: Питер, 2016.

Дополнительные источники:

1. Грязнова А.Г., Юданов А.Ю., ред. Микроэкономика: практический подход. (Managerial Economics) – М., 2015.
2. Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И. Микроэкономика. Учебник. – М., 2012.
3. Экономика отраслей АПК./ Под ред. Минакова И.А. – М.: КолосС, 2004.
4. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент. Учебник. – 4-е изд., прераб. и доп. – М.: Экономистъ, 2011.
5. Теория управления: Учебник/Под общ. ред. Гапоненко А.Л. и Панкрухина А.П. изд. 3-е, доп. и перераб. – М.: Изд-во РАГС, 2015.
6. Барышев А.Ф. Маркетинг – М.: Академия, 2012.
7. . «Маркетинг в России и за рубежом». Практический журнал Изд-во: Дело и сервис.
8. «Российский журнал менеджмента». Научно-исследовательский журнал. Издан по инициативе Высшей школы менеджмента СПбГУ.
9. Экономика сельского хозяйства России. Практический журнал. Учрежден Министерством

сельского хозяйства РФ. Издательство: «Подольская периодика».

1. Интернет ресурсы по менеджменту. Форма доступа: <http://www.new-management.info/>
2. Интернет ресурсы по маркетингу. Форма доступа: <http://www.marketolog.ru/-маркетолог>
3. Сайты и учебные материалы по экономике для студентов. Форма доступа: <http://www.alleng.ru/edu/econom2.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
рассчитывать основные технико- практические работы экономические показатели деятельности организации;	защита проекта;
применять в профессиональной практическая работа деятельности приемы делового и управленческого общения;	защита проекта, презентация;
анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;	практические работы
Знания:	
основные положения экономической теории;	домашняя работа
принципы рыночной экономики;	тестирование, индивидуальное задание
современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и механизации;	дифференцированный зачёт
роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;	тестирование
механизмы ценообразования на продукцию (услуги);	тестирование
формы оплаты труда;	тестирование и практическая работа
стили управления, виды коммуникации;	тестирование
принципы делового общения в коллективе;	индивидуальное задание
управленческий цикл;	индивидуальное задание
особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства;	тестирование
сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 Основы агрономии»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	284
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>284</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>4</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	287
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>287</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>289</i>
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	295
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>4</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>295</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	296

6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Основы агрономии» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы агрономии» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Составлять план действий	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	Определять необходимые ресурсы	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	Владеть актуальными методами работы в	-	-

	профессиональной и смежных сферах		
ОК 02	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Приемы структурирования информации	-
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	-	-
ОК 03	Применять современную научную и профессиональную терминологию	Современную научную и профессиональную терминологию	-
		Возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с	Пути обеспечения ресурсосбережения	-

	соблюдением принципов бережливого производства		
ПК 1.1	Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий	Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте	-
ПК 2.1	Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития	-
ПК 2.2	Определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации	Методику фенологических наблюдений за растениями	-
ПК 2.4	Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам	Морфологические признаки культурных и сорных растений	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	52	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	60	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Почвоведение		6/2	
Тема 1.1 Почва, её происхождение, состав и свойства	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	1.Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития.	2	
	2.Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса Факторы и условия почвообразования. Происхождение и состав минеральной части почвы.	2	
	3.Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Классификация почв по гранулометрическому составу. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Определение гранулометрического состава почвы.	2	
Раздел 2. Земледелие		16/4	
	Содержание		

Тема 2.1 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	4.Земные и космические факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений. Законы земледелия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	5. Физиологические основы питания растений. Почвенная влага. Диффузия.	2	
Тема 2.2 Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы с ними	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	6.Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	2.Классификация сорняков. Изучение сорных растений по гербариям. Изучение морфологических особенностей вредителей. Изучение внешних признаков болезней.	2	
Тема 2.3 Севообороты	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	7.Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных культурах. Причины чередования культур в севообороте. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация севооборотов.	2	
Тема 2.4 Система обработки почвы	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	8.Задачи, приёмы обработки почвы. Предпосевная и посевная обработка почвы. Системы обработки почвы под яровые культуры, озимые, паровая обработка почвы.	2	
Тема 2.5	Содержание		

Удобрения, их свойства и применение	9.Химический состав растений. Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	10.Минеральные удобрения. Органические удобрения. Система применения удобрений.	2	
Тема 2.7 Зональные системы земледелия	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	11.Понятие «системы земледелия». Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. Агроландшафтные системы земледелия.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3. Система земледелия Красноярского края на ландшафтной основе.	2	
Раздел 3. Технология производства продукции растениеводства		4/2	
Тема 3.1 Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур в регионе	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	12.Технологии возделывания сельскохозяйственных культур: место культуры в севообороте, районированные сорта. Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву.	2	
	13.Основная и предпосевная обработка почвы, посев. Сроки, способы посева, нормы высева. Система ухода за сельскохозяйственными культурами, интегрированная система защиты растений от сорняков, вредителей и болезней. Определение сроков уборки урожая, уборка	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	4. Определение посевной годности семян (чистота семян, всхожесть)	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	1. Доклад (презентация): Технология возделывания культуры (Перечень культур определяется преподавателем).	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		60/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) *Агрономии*, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы агрономии : учебник для спо / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-8873-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183230> (дата обращения: 15.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Глухих, М. А. Основы агрономии. Часть 1 / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44911-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276392> (дата обращения: 09.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Глухих, М. А. Основы агрономии. Часть 2 / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-44990-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276395> (дата обращения: 09.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-5983-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146916> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Глухих, М. А. Земледелие с основами почвоведения : учебное пособие для спо / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9476-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195484> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Текущий контроль при проведении устного опроса Собеседование Тестирование Работа по составлению таблиц

в профессиональном и/или социальном контексте. Знать алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Знать приемы структурирования информации. Знать современную научную и профессиональную терминологию. Знать возможные траектории профессионального развития и самообразования. Знать правила оформления документов и построения устных сообщений. Знать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Знать пути обеспечения ресурсосбережения. Знать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте. Знать фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития. Знать методику фенологических наблюдений за растениями. Знать морфологические признаки культурных и сорных растений	«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Презентация творческих работ Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 2.2, 2.7, 3.1 Экспертная оценка выполнения работы
Уметь выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Уметь составлять план действий. Уметь определять необходимые ресурсы. Уметь владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.		

Уметь выделять наиболее значимое в перечне информации. Уметь оценивать практическую значимость результатов поиска. Уметь применять современную научную и профессиональную терминологию. Уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Уметь соблюдать нормы экологической безопасности. Уметь определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства. Уметь устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий. Уметь выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв. Уметь определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации. Уметь идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам.		

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Основы механизации, электрификации автоматизации
сельскохозяйственного производства»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.1 <i>Выполнять механизированные работы в сельскохозяйственном производстве</i>	У 3.1.03	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов	З 3.1.01	Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения
ПК 6.1 <i>Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем</i>	У 6.1.01	Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений защищенном грунте	З 6.1.01	Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте
ОК 01 <i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 09 <i>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	Уо.09.01	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо.09.01	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо.09.03	Использовать различные цифровые	Зо.09.02	Порядок их применения и

		средства для решения профессиональных задач		программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Общие сведения о работе ДВС.		32 / 14		
Тема 1.1. Двигатель внутреннего сгорания	Содержание	14		
	1.Обзор современных тракторов в сельском хозяйстве.	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 09	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	2.Устройство и работа 4-х и 2-х тактных ДВС	2	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04
	3.Кривошипно-шатунный механизм	2	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 У 3.1.03

				Уо 01.02 Уо 01.04
4.Газораспределительный механизм	2	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04	
5.Система охлаждения.	2	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04	
6.Система смазки двигателя	2	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04	
7.Система питания двигателя.	2	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	8			
Практическое занятие 1 «Изучить устройство и работу КШМ и ГРМ»	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 09	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02	

				У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	Практическое занятие 2 «Изучить устройство и работу системы охлаждения ДВС»	2	<i>ПК 3.1</i> ОК 01, ОК 09	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	Практическое занятие 3 «Изучить устройство и работу системы смазки ДВС»	2	<i>ПК 3.1</i> ОК 01, ОК 09	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	Практическое занятие 4 «Изучить устройство и работу системы питания ДВС»	2	<i>ПК 3.1</i> ОК 01, ОК 09	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04

				Уо.09.01 Уо.09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Трансмиссия тракторов	Содержание	2		
	1.Трансмиссия трактора и автомобиля	2	<i>ПК 3.1</i> ОК 01	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 5 «Изучить устройство и работу трансмиссии трактора и автомобиля»	2	<i>ПК 3.1</i> ОК 01, ОК 09	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 1.3. Органы управления	1.Механизмы и органы управления трактора.	2	<i>ПК 3.1</i> ОК 01, ОК 09	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо.09.01 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 6 «Изучить работу органов управления»	2	<i>ПК 3.1</i> ОК 01, ОК 09	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо.09.01 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Электрооборудование тракторов и автомобилей	Содержание	2		
	1.Электрооборудование тракторов и автомобилей.	2	<i>ПК 3.1</i> ОК 01, ОК 09	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 7 «Изучить устройство и работу электрооборудования трактора и автомобиля»	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 09	З 3.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 3.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства		12 / 2		
Тема 2.1 Сельскохозяйственные машины для обработки почвы	Содержание	10		
	1.Производство и распределение электрической энергии.	2	ПК 6.1 ОК 01, ОК 09	З 6.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 6.1.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	2.Электропривод в сельском хозяйстве.	2	ПК 6.1 ОК 01, ОК 09	З 6.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 6.1.01

				Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	3.Автоматизация сельскохозяйственного производства.	2	ПК 6.1 ОК 01, ОК 09	З 6.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 6.1.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	4.Системы управления технологическими процессами.	2	ПК 6.1 ОК 01, ОК 09	З 6.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 6.1.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 8 «Применение электропривода в сельском хозяйстве»	2	ПК 6.1 ОК 01, ОК 09	З 6.1.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо.09.01 Зо.09.02 У 6.1.01 Уо 01.02

				Уо 01.04 Уо.09.01 Уо.09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6		
Всего:		44		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская «Механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производств», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

- 1.Бородин И.Ф., Андреев С.А. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления. – М.: КолосС, 2020
- 2.Болотов А. К., Лопарев А. А., Судницын В. И. Конструкция тракторов и автомобилей. - М.: КолосС, 2019.
- 3.Ерошенко Г. П. и др. Эксплуатация электрооборудования. - М.: КолосС, 2015.
- Лещинская Т. Б., Наумов, И. В. Электроснабжение сельского хозяйства. - М.: КолосС, 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронная библиотека студента.Библиофонд-URL:<http://www.bibliofond.ru/URL>:
- 2.Росагро- <http://rosaagro.pf/>
- 3.Онлайн-журнал «О спецтехнике» -URL:<http://www.spezteh.com/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Глядов Г.И. Устройство и техническое обслуживание. – М.: Академия, 2008
 - 2.Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: Академия, 2007
 - 3.Коломиец А. П. и др. Электропривод и электрооборудование - М.: КолосС, 2008.
- Баранов Л. А., Захаров В. А Светотехника и электротехнология - М.: КолосС, 2008.**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения, Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестирование, доклад, решение ситуационных задач, решение проблемной ситуации Индивидуальные практические задания, работа по составлению таблиц и групповая работа по темам разделов 1 и 2
Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов, Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте		

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	284
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	284
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	287
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	287
2.2. Содержание дисциплины	289
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	295
3.1. Материально-техническое обеспечение	4
3.2. Учебно-методическое обеспечение	295
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	296

7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формировании знаний в области информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности, формировании компетенций для использования в информационных системах, активно используемых в производственной деятельности.

Учебная дисциплина «ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации	-
	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
	Использовать современное	-	-

	программное обеспечение		
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	-
ПК 1.1.	Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве	
	Пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве	Правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве	
ПК 1.7	Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ	Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ	Формирование первичной отчетности по результатам выполнения полевых работ, в том числе в электронном виде

	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад	
		Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад	
ПК 2.1	Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений	Составление программы контроля развития растений в течении вегетации
ПК 2.9	Пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и	Правила использования спутниковых и наземных систем навигации,	Ведения электронной базы истории полей

	техническими средствами для геопозиционирования в ходе проведения контроля развития растений	дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования при проведении контроля развития растений	
	Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей	Правила ведения электронной базы данных истории полей Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей	
	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	38	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информационная технология, составная часть информатики		22/8	
Тема 1.1 Информационная технология, технические средства, программное обеспечение.	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	1.Основные понятия информационных технологий. Информационные технологии как система. Этапы эволюции информационных технологий. Классификация информационных технологий. Классификация информационных систем.	2	
	2.Технические средства информационных технологий. Базовая конфигурация компьютера. Мониторы. Принтеры. Сканеры.	2	
	3.. Программное обеспечение информационных технологий. Понятие. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Прикладное, инструментальное программное обеспечение.	2	
Тема 1.2 Технология обработки информации	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	4. Технология обработки текстовой информации. Функциональные возможности текстового редактора MS Word. Интерфейс окна текстового редактора MS Word. Алгоритм работы в текстовом редакторе MS Word.	2	
	5. Технология обработки числовой информации. Функциональные возможности электронной таблицы MS Excel. Ввод и	2	

	редактирование данных в MS Excel. Вычислительные возможности в MS Excel. Построение диаграмм в MS Excel.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Форматирование текста. Маркированные, многоуровневые и маркированные списки.	2	
	2. Создание простой таблицы MS Word.. Границы и заливки. Создание содержания.	2	
	3. Таблицы MS Excel.	2	
Тема 1.3 Технология обработки мультимедийной информации	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	6. Основные возможности программы MS Power Point. Интерфейс окна программы MS Power Point. Создание презентации в MS Power Point. Работа со слайдами в MS Power Point. Оформление слайдов в MS Power Point. Показ презентации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	4. Создание презентации MS Power Point	2	
Тема 1.4. Использование информационных технологий для автоматизации профессиональной деятельности	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	7. Автоматизация служебной деятельности. Интеграция данных: состав и принципы организации автоматизированных данных. Задачи и области применения экспертных систем. Создание базы данных. Основы защиты информации. Компьютерные вирусы и методы борьбы с ними.	2	
Раздел 2. Дифференцированные технологии		8/2	
Тема 2.1 Двухэтапные технологии	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	8. Отбор проб почвы. Автоматические пробоотборники. Дифференцированная обработка почвы. Дифференцированное по площади внесение удобрений. Дифференцированный по площади	2	

	посев. Дифференцированное по площади внесение гербицидов и фунгицидов.		
Тема 2.2 Одноэтапные технологии	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	9. Дифференцированное по площади внесение удобрений. Дифференцированное внесение регуляторов роста. Дифференцированное внесение гербицидов.	2	
	10. Составление цифровых карт и планирование урожайности.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	5. Создание цифровой карты полей агропредприятия	2	
Раздел 3. Основные элементы системы точного земледелия.		16/8	
Тема 3.1 Системы точного земледелия.	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	11. Общие понятия, Глобальные системы позиционирования. Географические информационные системы.	2	
	12. Оценка урожайности. Дифференцированное внесение материала. Дистанционное зондирование земли. Экономические аспекты точного земледелия.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	6. Изучение методов дистанционного контроля состояния вегетации посевов на примере индекса NDVI	2	
	7. Элементы окна программы и панель управления системы оперативного контроля.	2	
	8. Внесение данных о сельскохозяйственной технике, о средствах защиты, о технологиях обработки и технологических картах в систему управления агропредприятием.	2	
	9. Заполнение паспорта поля. Создание плана размещения культур на полях предприятия.	2	

Тема 3.2 Системы сбора и передачи данных	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	13. Комплекс для измерения метеорологических параметров атмосферы и почвы. Комплекс измерительный почвенный «УМИУМ-КИП». Метеозонд.	2	
	14. Системы позиционирования.	2	
Раздел 4. ГИС, информационные платформы		32/12	
Тема 4.1 ГЕОМИР. Современные технологии для агробизнеса	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	15. История поля. Контроль и управление агробизнесом. Карты полей. Планирование и учет. Полевые осмотры. Спутниковый мониторинг полей. Мониторинг техники.	2	
	16. Ассист Агро. Распознавание снимков с дронов и мобильных приложений. Рекомендации по СЗР. Прогноз фенофаз и урожайности.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	10. Карты полей. Создание истории поля.	2	
	11. Технологическая карта. Внесение данных.	2	
Тема 4.2. Агромон	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	17. Планирование сезона. Мониторинг состояния посевов. Спутниковые снимки. Управление полевыми работами. GPS-мониторинг техники. Подключение консультантов. Погода. Агрономические справочники. Аналитика	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	12. Создание истории поля. Технологические операции. Осмотры.	2	
Тема 4.3. DIRECT.FARM	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	18. Полевод. Сервис агромониторинга и управления хозяйством. Мои поля. Участники. Обходы. Задания. Вегетационные индексы. Справочники хозяйства. Технологические карты.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	13. Обходы. Выполнение заданий участниками	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	1. Выполнение задания. Отчет.	2	
Тема 4.3. Ландшафтный дизайн 3Д	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	19. Ландшафтный дизайн-простая программа для ландшафтного дизайна.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	14. Выполнение задания. Закладка сада исходным данным.	2	
Тема 4.4. ЕФИС ЗСН	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	20. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения. Площадь участков, на которых посеяна конкретная культура. Информация о культурах, посеянных на конкретных полях.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	15. Создание участков.	2	
Тема 4.4. ФГИС «Зерно»	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	21. Федеральная государственная информационная система «Зерно». Информация об убранных культурах. Валовый сбор конкретных культур.	2	
Тема 4.4. ФГИС «Сатурн»	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	22. Федеральная государственная информационная система «Сатурн». Учет партий пестицидов и агрохимикатов, при их обращении, хранении, перевозке, применении, реализации, утилизации.	2	
Тема 4.5 Hecterra	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.9
	23. Hecterra-информационная система. Поля и культуры. Обработка полей. Спецтехника и водители. Отчеты. Виалон. Cropwise Operations. Платон.	2	
Всего		38/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информационные технологии, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328523> (дата обращения: 24.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-2183-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/142224> (дата обращения: 15.10.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Самуйлов, С. В. Информационные технологии. Основы работы в MS Word и Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Самуйлов, С. В. Самуйлова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-4488-1585-0, 978-5-4497-1972-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/126617> (дата обращения: 15.10.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Тойгильдин, А. Л. Цифровые технологии в земледелии : учебное пособие / А. Л. Тойгильдин, Ю. А. Куликов, Д. Э. Аюпов. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207245> (дата обращения: 26.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5.

Труфляк, Е. В. Основные элементы системы точного земледелия /Е. В. Труфляк. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 39 с.

Труфляк, Е.В. Дифференцированные технологии / Е.В. Труфляк. - Краснодар: КубГАУ, 2016. 44 с.

КОМПЛЕКС ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПОЧВЕННЫЙ «УМИУМ-КИП» с датчиками почвы ДВ-01 Руководство по эксплуатации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Знает приемы структурирования информации Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств Знает правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве Знает правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве Знает правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ Знает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль при проведении устного опроса Собеседование Тестирование Работа по составлению таблиц Выполнение проектов Презентация на основе найденной информации Индивидуальные практические задания по темам ... Экспертная оценка выполнения работы

организации работы растениеводческих бригад Знает правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад Знает правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений Знает правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования при проведении контроля развития растений Знает правила ведения электронной базы данных истории полей Знает правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей Знает правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений		
Умеет определять задачи для поиска информации		

Умеет определять необходимые источники информации Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Умеет использовать современное программное обеспечение Умеет использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Умеет пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве Умеет пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве Умеет пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ Умеет пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад Умеет пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений		

Умеет пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе проведения контроля развития растений Умеет пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей Умеет пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений		

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение качества является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 1.4, ПК 1.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.4	У 1.4.01	устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия	З 1.4.01	требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия
ПК 1.5	У 1.5.01	пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций	З 1.5.01	методы контроля качества технологических операций в растениеводстве
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		

	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 06			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общие сведения о метрологии		8 / 4		
Тема 1.1. Основные метрологические понятия	Содержание	2		
	1. Введение. Основные метрологические понятия, краткая история метрологии Международная система единиц СИ	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06	З 1.5.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.04 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Классификация средств и методов измерения	Содержание	6		
	1. Классификация средств и методов измерения в отрасли. Виды измерений. Оценка точности измерений. Различие видов измерений по способу получения информации	2	ПК 1.5 ОК 02	З 1.5.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 1 «Средства измерений в отрасли. Проведение простейших и основных измерений»	2	ПК 1.5 Ок 01, ОК 02	У 1.5.01 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 2 «Определение точности средств измерений»	2	ОК 01, ПК 1.5 ОК 02	У 1.5.01 Уо 01.04

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Общин сведения о стандартизации и сертификации		22 / 12		
Тема 2.1. Основные понятия в области стандартизации	Содержание	2		
	1. Общая характеристика стандартизации. Основные понятия в области стандартизации. Краткая история стандартизации	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 03, ОК 06	З 1.4.01 Зо 01.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Цели стандартизации, нормативные документы по стандартизации	Содержание	10		
	1. Цели и задачи по стандартизации. Цели, принципы и функции стандартизации. Задачи стандартизации	2	ПК 1.4 ОК 03	З 1.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	2. Категории и виды нормативных документов (НД). Государственные стандарты, отраслевые стандарты, технические условия, стандарты предприятий	2	ПК 1.4 ОК 03	З 1.4.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 3 «Изучение нормативной документации, применяемой в отрасли»	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 03	У 1.4.01 Уо 01.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	Практическое занятие 4	2	ПК 1.4	У 1.4.01

	«Порядок разработки стандартов»		ОК 01, ОК 03	Уо 01.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	Практическое занятие 5 «Работа с нормативными документами»	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 03	У 1.4.01 Уо 01.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Основы сертификации	Содержание	10		
	1. Основы сертификации. Основные понятия по сертификации, история сертификации. Основные цели и принципы сертификации. Функции, задачи сертификации	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 03, ОК 06	З 1.4.01 Зо 01.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.02
	2. Порядок проведения сертификации. Правила проведения сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Схемы сертификации	2	ПК 1.4 ОК 03	З 1.4.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 6 «Сертификаты, используемые в отрасли»	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 03	У 1.4.01 Уо 01.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	Практическое занятие 7 «Оформление сертификата качества продукции»	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 03	У 1.4.01 Уо 01.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02

	Практическое занятие 8 «Штриховое кодирование продукции»	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 03	У 1.4.01 Уо 01.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Контроль качества продукции		6/4		
Тема 3.1 Контроль качества продукции	Содержание	6		
	1. Качество. Основные понятия качества продукции. Основные показатели качества продукции (услуг, работ). Характеристика требований к качеству. Система качества	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	З 1.5.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.04 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 9 «Определение показателей качества плодовоовощеводческой продукции»	2	ПК 1.5 ОК 02, ОК 03, ОК 04	У 1.5.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02
	Практическое занятие 10 «Определение показателей качества семян зерновых культур»	2	ПК 1.5 ОК 02, 03, ОК 04	У 1.5.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
Промежуточная аттестация ДЗ				
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05. Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник.-М.: Форум: ИНФРА-М, 2019.-256с.
2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник.-4-е изд., перераб. и доп.-М.: Юрайт-Издат, 2020.-318с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Википедия. Форма доступа <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>
4. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]: <http://diss.rsl.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ганевский Г.М., Голдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учебник для профессиональных училищ и лицеев. - М.: Издательский дом «Ореол», 2019-288с.
2. Дудников А.А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения.М.: Агропромиздат, 2019-176с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; содержание актуальной нормативно-правовой документации, современную научную и профессиональную терминологию; требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия; методы контроля качества технологических операций в растениеводстве; значимость профессиональной деятельности Уметь: Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	тестирование; оценка результатов выполнения практических работ; проведение письменной самостоятельной работы; оценка презентаций, докладов; проверка решения ситуационных задач; устный фронтальный и индивидуальный опрос; оформление понятийного словаря; составление схем и таблиц; выполнение индивидуальных заданий

применять современную научную профессиональную терминологию; устанавливать агротехнические требования к выполнению работ соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций; взаимодействовать с коллегами. Руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 Ботаника и физиология растений»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	284
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>284</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>4</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	287
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>287</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>289</i>
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	295
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>4</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>295</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	296

8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Ботаника и физиология растений» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.05 Ботаника и физиология растений» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Составлять план действий	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	Определять необходимые ресурсы	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	Владеть актуальными методами работы в	-	-

	профессиональной и смежных сферах		
ОК 02	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Приемы структурирования информации	-
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	-	-
ПК 2.1	Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития	-
ПК 2.2	Определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации	Методику фенологических наблюдений за растениями	-
ПК 2.4	Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам	Морфологические признаки культурных и сорных растений	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	16

<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	56	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Микро- и макроморфология		20/8	
Тема 1.1 Клетка	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	1. Введение. Краткие сведения из истории цитологии. Методы исследования клетки. Разнообразие клеток. Компоненты клеток. Протопласт клетки. Структура цитоплазмы, ее функции. Строение и функции ядра. Клетки эукариотические и прокариотические. Сравнение ядерных и цитоплазматических структур.	2	
	2.Производные протопласта. Строение и химический состав клеточной стенки, ее функции. Механизм построения клеточной стенки. Образование вакуолей, их роль в жизнедеятельности клетки. Запасные питательные вещества, их состав, локализация в клетке и растениях. Деление ядра и клетки. Причины, вызывающие процесс деления. Митоз и мейоз, их биологическая сущность.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	5.Анализ строения клетки с помощью микроскопа	2	
Тема 1.2 Ткани	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	3.Понятие о тканях и их типы. Образовательные ткани (меристемы). Происхождение, функции, виды меристем.	2	

	Покровные ткани (эпидерма, пробка, корка). Основные и механические ткани, их функции, особенности строения. Выделительные ткани, их деление на две группы функций. Проводящие ткани (трахеи и трахеиды).		
Тема 1.3 Органография	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	4. Общие закономерности органов. Симметрия, полярность, метаморфизованные органы. Вегетативные органы. Корень, его функции, разнообразие, строение. Функции стебля, первичное и вторичное строение стебля.	2	
	5. Функции листьев. Формация листьев, гетерофиллия, части листа, жилкование, разнообразие листьев. Побег и система побегов. Метамерия побега. Почка, строение, местоположение. Репродуктивные органы. Цветок его строение. Цветоножка и цветоложе. Околоцветник, классификация венчиков. Микро- и мегаспорогенез. Опыление. Оплодотворение. Образование семян.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	2. Анализ строения корня однодольных и двудольных растений.	2	
	3. Описание особенностей строения и ветвления побегов.	2	
	4. Наблюдение микроскопического строения семян и плодов	2	
Тема 1.4 Размножение растений	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	6. Бесполое размножение и собственно бесполое. Суть полового размножения. Формы полового размножения.	2	
Раздел 2. Систематика растений		12/6	
Тема 2. Низшие растения	Содержание		

	7.Отдел грибы. Строение, размножение, классификация грибов. Сапрофитные и паразитные грибы. Класс хитридиомикеты. Ольпидий капустный. Особенности развития болезни «черная ножка». Класс базидиомикеты. Возбудители пыльной и твердой головни пшеницы.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	5.Выявление особенностей класса оомицеты и признаков болезней сельскохозяйственных культур	2	
Тема 2.2 Высшие растения	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	8.Общая характеристика и классификация голосеменных растений. Общая характеристика покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных растений.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	6.Признаки особенностей строения цветка и семян злаковых растений.	2	
	7.Признаки особенностей строения цветка и семян бобовых растений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	1. Реферат. Биологическое и морфологическое строение культуры. Перечень культур определяется преподавателем.	2	
Раздел 3. Физиология растений		12/2	
Тема 3.1 Физиология растительной клетки	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	9.Мембранное строение клетки – основа для осуществления физиологических процессов. Избирательная проницаемость клетки. Регуляция обмена веществ и энергии в клетке. Реакция клеток и тканей на внешние воздействия.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	8.Определение жизнеспособности семян.	2	
Тема 3.2 Фотосинтез	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	10.Фотосинтез и его значение в круговороте веществ в природе Лист как орган фотосинтеза. Хлоропласты, их строение и функции. Пигменты хлоропластов. Влияние условий на интенсивность фотосинтеза.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	2. Доклад (презентация): Формирование урожая. Вынос питательных веществ из почвы.	2	
Тема 3.3. Дыхание растений	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	11.Сущность процесса дыхания. Зависимость дыхания от внутренних факторов. Экологические аспекты дыхания. Физиологические основы регулирования дыхания при хранении растениеводческой продукции.	2	
Тема 3.4. Водный режим растений. Рост и развитие растений	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	12. Поглощение воды растениями. Транспирация и её регулирование растением. Понятие о росте и развитии растений. Закономерности роста и развития растений. Физиология формирования плодов и семян. Влияние факторов на урожай.	2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		56/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Ботаники оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Хромова, Т. М. Ботаника с основами физиологии растений / Т. М. Хромова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 380 с. — ISBN 978-5-507-47443-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370952> (дата обращения: 09.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Машкова, С. В. Ботаника и физиология растений : учебное пособие для СПО / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. — Саратов : Профобразование, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1679-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134202> (дата обращения: 09.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Знать приемы структурирования информации. Знать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте. Знать фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития. Знать методику фенологических наблюдений за растениями. Знать морфологические признаки культурных и сорных растений	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль при проведении устного опроса Собеседование Тестирование Работа по составлению таблиц Презентация творческих работ Индивидуальные практические задания по темам Экспертная оценка выполнения работы
Уметь выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Уметь составлять план действий. Уметь определять необходимые ресурсы. Уметь владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Уметь выделять наиболее значимое в перечне информации. Уметь оценивать практическую значимость результатов поиска.		

Уметь выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв. Уметь определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации. Уметь идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам.		

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 Микробиология, санитария и гигиена»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Микробиология, санитария и гигиена»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Микробиология, санитария и гигиена» является частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.6, ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.6	У2.6.01	Определять распространенность вредителей и болезней, их вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур	32.6.01	Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач

	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	18
практические занятия	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы общей микробиологии		32/14		
Тема 1.1. Предмет и задачи микробиологии	Содержание	4		
	1. Предмет и задачи микробиологии. Систематика микроорганизмов. Возникновение и развитие микробиологии. Объекты изучения микробиологии. Эукариоты, прокариоты, акариоты	4	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Методы изучения микроорганизмов. Правила работы в баклаборатории»	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Морфология, физиология и генетика микроорганизмов	Содержание	12		
	1. Морфология микроорганизмов. Структура бактериальной клетки	2	ОК 01	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

2. Физиология микроорганизмов: питание, дыхание, рост, развитие. Типы и механизм питания бактерий. Фазы размножения, размножение бактерий в жидкой питательной среде, размножение бактерий на плотной питательной среде	2	ОК 02	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
3. Генетика микроорганизмов. понятие о генотипе и фенотипе микроорганизмов. Материальные основы наследственности. Фенотипическая и генотипическая мутации, генетические рекомбинации (конъюгация, трансформация, трансдукция)	2	ОК 01	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
Лабораторная работа 1 «Анализ основных форм бактерий, грибов»	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
Практическое занятие 2 «Анализ достижений и проблем генной инженерии»	4	ОК 01	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06
Практическое занятие 3 «Изучение бактериофага: строение, воспроизведение, применение»	2	ОК 02	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 1.3. Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны	Содержание	8		
	1. Фитопатогенные микроорганизмы	2	ПК 2.6 ОК 01, ОК 02	У 2.6.01 З 2.6.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01
	2. Микрофлора зерна и ее изменения при разных условиях хранения	2	ПК 2.6 ОК 01, ОК 02	У 2.6.01 З 2.6.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02
	3. Микробного происхождения, стимулирующие рост растений	2	ПК 2.6 ОК 01, ОК 02	У 2.6.01 З 2.6.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 4 «Анализ эпифитных микроорганизмов зерна»	2	ПК 2.6 ОК 01, ОК 02	У 2.6.01 З 2.6.01 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.04

				Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Микрофлора почвы	Содержание	8		
	1.Количественный и видовой состав микроорганизмов в почве	2	ПК 2.6 ОК 01	У 2.6.01 З 2.6.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06
	2.Роль микроорганизмов в биологическом цикле азота. Биологический круговорот азота, бактерии, ведущие процессы превращения	2	ОК 02	Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа 2 «Микробиологический анализ почвы»	2	ПК 2.6 ОК 01,	У 2.6.01 З 2.6.01 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06
	Лабораторная работа 3 «Превращение микроорганизмами соединений азота в почве»	2	ОК 02	Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Основы санитарии и гигиены		16/4		
	Содержание	10		
	1.Гигиена труда и производственная санитария	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02

Тема 2.1. Гигиена и санитария предприятий				Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02
	2.Санитарно-технологические требования в сельскохозяйственном производстве	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02
	3.Дезинфекция: понятие, виды, методы	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02
	4.Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.01

				Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа 4 «Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Профилактика пищевых отравлений и инфекций	Содержание	6		
	1.Кишечные инфекции: понятие, причины возникновения	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	2.Пищевые отравления: понятие, разновидности, причины	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 5 «Анализ мероприятий по профилактике пищевых отравлений и кишечных инфекций»	2	ОК 01, ОК 02	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация Экзамен		6		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мартинчик А.Н., Королев А.А., Несвижский Ю.В. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник. -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 324с.
2. Пилильшикова. Н.В. Физиология растений с основами микробиологии. - М.: Миф, 2019. - 268 с.
3. Емцев В.Т., Мишустин Е.Н. Микробиология: учебник для СПО. – М.: Издательский центр «Юрайт», 2018. – 445 с.

1.2.2. Основные электронные издания

1. <https://academia-library.ru/catalogue/4831/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Википедия. Форма доступа <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. http://bio.krsnet.ru/bio_net/b_n_bot.htm Биологические ресурсы в сети Internet
3. http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2504 Федеральный портал Российское образование
4. Микробио: сайт – URL: <https://mibio.ru/> Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
5. Microbiology: сайт – URL: <https://micro.moy.su/> Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос на лекциях, практических занятиях Проверка выполнения письменных домашних заданий, практических и лабораторных работ Выполнение и защита практических и лабораторных заданий Тестирование Контрольные работы Выполнение самостоятельных работ Контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме) Защита реферата или творческой работы Терминологический диктант Собеседование
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		
методы работы в профессиональной и смежных сферах		
номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности		
приемы структурирования информации		
Уметь определять распространенность вредителей и болезней, их вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур		
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части		
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
определять необходимые ресурсы		
определять задачи для поиска информации		
определять необходимые источники информации		
планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
оценивать практическую значимость результатов поиска		
		Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2

Приложение 2.30
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 Биотехнологии в сельском хозяйстве по запросу работодателя ОПХ
«Солянское»»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Биотехнологии в сельском хозяйстве»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Биотехнологии в сельском хозяйстве является частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 4.1, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.1	У 4.1.01	использовать специализированное оборудование и инструменты, проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

		профессиональную терминологию		
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	18
практические занятия	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы современной биотехнологии		38 / 18		
Тема 1.1. Введение. Содержание и значение курса	Содержание			
	1.Биотехнология как наука и отрасль производства.	2	ОК 02,ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 03.03
	2.Предмет и методы сельскохозяйственных биотехнологий.	2	ОК 02,ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 03.03
	3.Основные направления и задачи современной биотехнологии	2	ОК 02,ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Лабораторная работа 1. Организация и оборудование биотехнологической лаборатории, правила работы в ней	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Биология культивируемых клеток и тканей	Содержание			
	1. Питательные среды. Получение каллуса и его культивирование.	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03
	2. Культивирование клеток в жидкой среде.	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03
	3. Получение суспензионной культуры	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03
	4. Методы стерилизации растительных объектов и оборудования	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа 2. Приготовление питательных сред для культивирования изолированных клеток и тканей растений	2		
	Лабораторная работа 3. Методы стерилизации растительных объектов и оборудования	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Регуляторы роста и развития растений	Содержание			
	1. Понятие фитогормона и фиторегулятора, их классификация.	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02

				Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 03.02
	2.Применение фитогормонов и фиторегуляторов.	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 03.03
	3.Индукция корнеобразования, эмбриогенеза, клубнеобразования	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа 4 Приготовление регуляторов роста и развития для культивирования изолированных клеток и тканей растений	2	ОК 02, ОК 03	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Применение методов in vitro в селекции растений	Содержание			
	1.Использование методов in vitro для размножения гибридов с низкой нежизнеспособностью. Оплодотворение in vitro.	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01 Уо 02.02
	2. Культура изолированных семяпочек и зародышей. Андрогенез, партегенез и гиногенез. Категории стандартов	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03

				Уо 02.01 Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа 5. Получение стерильных эксплантов из семян огурца и побега картофеля	2	ОК 02, ОК 03	
	Лабораторная работа 6. Подготовка и введение растительных тканей в культуру invitro	2	ОК 02, ОК 03	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Методы стандартизации	Содержание			
	1.Задачи и значение криосохранения растительного генофонда.	2	ПК 4.1 ОК 02, ОК 03	У 4.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 03.03
	2.Технология замораживания, криосохранения, оттаивания, реактивация клеток и меристем	2	ПК 4.1 ОК 02, ОК 03	У 4.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 03.03
	3. Технология замораживания, криосохранения, оттаивания, реактивация клеток и меристем.	2	ПК 4.1 ОК 02, ОК 03	У 4.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01

				Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа 5 «Изолирование, стерилизация эксплантов и введение растительных тканей в культуру in vitro»	2	ПК 4.1 ОК 02, ОК 03	
	Лабораторная работа 6 «Изолирование, стерилизация эксплантов и введение растительных тканей в культуру in vitro»	2	ПК 4.1 ОК 02, ОК 03	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Методы клонального микроразмножения	Содержание			
	1. Клональное микроразмножение растений и его преимущества.	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02
	2. Методы клонального микроразмножения растений.	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02
	3. Этапы размножения растений	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа 7 Индукция каллусообразования и морфогенеза из стерильных растительных тканей	2	ОК 02, ОК 03	
	Лабораторная работа 8 Анализ видовых и сортовых особенностей растений в условиях in vitro, определение коэффициента размножения	2	ОК 02, ОК 03	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7. Применение сельскохозяйственных биотехнологий в растениеводстве	Содержание			
	1. Выращивание и адаптация пробирочных растений к условиям in vivo	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 03.02 Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа 9. Определение эффективности ризогенеза и адаптация микрорастений	2	ОК 02, ОК 03	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа)				
Тематика курсовых проектов (работ)				
1. ...				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
1. ...				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
1. ...				
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		70		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская «Сельскохозяйственные биотехнологии», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Чечина, О. Н. Сельскохозяйственная биотехнология: учеб. пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 231 с.
2. Основы биотехнологии. В 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для СПО — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 162 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кияшко Н.В. Основы сельскохозяйственной биотехнологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов очной и заочной форм обучения направлений подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА. —Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2015. – 110 с. - Режим доступа: www.elib.primacad.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. http://bio.krsnet.ru/bio_net/b_n_bot.htm Биологические ресурсы в сети Internet
2. http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2504 Федеральный портал Российское образование
3. <http://biorosinfo.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования Уметь применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования использовать специализированное оборудование и инструменты, проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос на лекциях, практических занятиях Проверка выполнения письменных домашних заданий, практических и лабораторных работ Выполнение и защита практических и лабораторных заданий Тестирование Контрольные работы Выполнение самостоятельных работ Контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме) Защита реферата или творческой работы Терминологический диктант Собеседование
		Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 3.1

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Геномная инженерия по запросу работодателя ОПХ «Соляnskое»»

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Геномная инженерия по запросу работодателя ОПХ «Солянское»»

1.1. Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности агронома при проведении подготовительных работ для осуществления технологического процесса получения целевых и промежуточных продуктов биохимического производства, ведение технологического процесса биохимического производства, осуществление биотехнологических процессов с использованием микробиологического синтеза и биотрансформации микроорганизмов и других клеточных культур, проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства.

Учебная дисциплина **ОП.08 Геномная инженерия по запросу работодателя ОПХ «Солянское»** является вариативной частью образовательной программы профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.	Умения: Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и биоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	Знания: Методика опытного дела в земледелии (агрономии) Техника закладки и проведения полевых опытов	Навыки: Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте	Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур	Определять перспективную тему исследований с учетом	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций	Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства		Правила работы со специальным	Состав, функции и

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая ПК 2.1. Повышать плодородие почв ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции	критического анализа полученной информации Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований Обосновывать методику проведения исследований Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов	программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций	возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

	исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;	-
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ; организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	92	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Геномная инженерия по запросу работодателя ОПХ «Соляное»»		8/36	
Тема 1.1. Предмет и задачи геномной инженерии	Содержание		ПК 2.7, ОК01, ОК02, 03, ОК 04,
	1. Предмет и задачи геномной инженерии связь с другими науками. Основные направления и перспективы развития современной науки. Геномная инженерия, как составная часть биотехнологии.	2	
	2. Объекты геномной инженерии. Состояние, проблемы, перспективы, практическое значение.	2	
	3. Основы молекулярной биологии, методы используемые в геномной инженерии.	2	
	4. Основы культивирования микроорганизмов: питательные среды и их классификация	2	
	5. Микробиологический посев: подготовка культуры, проведение, способы посева. Оборудование для микробиологического посева.	2	
	6. Устройство лаборатории геномной инженерии: деление на зоны, современное оборудование, принцип работы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Разделы генетической инженерии и этапы их становления	2	
	2. Техника безопасности и охрана труда при работе в лаборатории геномной инженерии	2	
	3. Исследование специфичности ферментов. Зависимость активности действия ферментов от условий: активаторы и ингибиторы ферментов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание		

Тема 1.2. Краткое описание структуры ДНК. Ферменты, используемые в генной инженерии.	7. Строение и физико-химические свойства нуклеиновых кислот: ДНК и РНК	2	ПК5.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
	8. Характеристика ферментов, применяемых при конструировании рекомбинантных ДНК: ферменты, с помощью которых получают фрагменты ДНК.	2	
	9. Ферменты, синтезирующие ДНК на матрице ДНК или РНК. Ферменты, соединяющие фрагменты ДНК.	2	
	10. Рестриктазы их классификация и номенклатура. Эндонуклеазы рестрикции	2	
	11. Экспрессия и генетическая стабильность чужеродных генов. Наследование чужеродных генов у трансгенных растений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	4. Выделение плазмидной ДНК: методы кислотного-щелочного лизиса, осаждение ДНК спиртами на спин-колонках, использование коммерческих наборов для выделения и очистки ДНК (КИТ).	2	
	5. Экспресс-диагностика, анализ и оценка генетически реконструированного материала. Определение качества и количества выделенной ДНК.	2	
	6. Проведение рестрикционного анализа ДНК, расчет компонентов реакционной смеси для проведения реакции рестрикции.	2	
	7. Подбор эндонуклеаз рестрикции, составление карт рестрикции.	2	
	8. Подбор и определение единиц активности работы рестриктаз в 10х буфере G,Y,R,W.	2	
	9. Подбор праймеров к последовательности целевого гена.		
	10. Расчеты в геномной инженерии: приготовление питательных сред, реакционных смесей, буферных растворов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Метод ПЦР (метод полимеразной цепной реакции)	Содержание		ПК5.1, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07
	12. Полимеразная цепная реакция, принцип репликации ДНК. Этапы ПЦР: денатурация, отжиг, элонгация.	2	
	13. Постановка ПЦР методом быстрого старта, приготовление образцов для реакции. Матрица ПЦР.	2	

	14. Амплификация: устройство, принцип работы, расходные материалы. Введение параметров ПЦР программы, описание результата.	2	
	15. Подготовка ПЦР бокса для проведения ПЦР реакции, условия стерильности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	11. Приготовление реакционной смеси для проведения ПЦР, особенности реактивов.	2	
	12. Анализ результатов ПЦР реакции методом электрофореза в агарозном геле. Гель-документация.	2	
	13. Расчет компонентов реакционной смеси для ПЦР реакции, загрузка амплификатора.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Генетические технологии – электрофорез, спектрофотометрия.	Содержание		ПК3.2, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07
	16. Гель-электрофорез: принцип метода, приготовление агарозного или полиакриламидного гелей, оборудование для проведения вертикального и горизонтального электрофореза..	2	
	17. Трансэлюминатор: устройство, принцип работы, техника безопасности..	2	
	18. Спектрофотометрия: технология измерения плотности ДНК, приготовление рабочих растворов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	14. Приготовление агарозного геля, загрузка образцов ДНК в гель, техника заливки геля.	2	
	15. Визуализация образцов ДНК в агарозном геле: окраска образцов 4х буфером.	2	
	16. Определение плотности ДНК спектрофотометром, приготовление колибровочных и рабочих растворов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5 Геномная инженерия	Содержание		ПК3.2, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07
	19. Бактериальная трансформация плазмидной ДНК у растений.	2	

бактерий и растений	20. Маркерные системы у растений. Базы данных и программное обеспечение для анализа растительной ДНК. Биоинформатика.	2	
	21. Фенотипическая и технологическая характеристика трансгенных растений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	17. Испытание трансгенных растений в открытом грунте.	2	
	18. Получение и опыт применения растительных генмодифицированных объектов (ГМО). Свойства, влияние на качество пищевых систем и продуктов питания	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	1. Маркерные системы у растений. Экспрессия и генетическая стабильность чужеродных генов. Наследование чужеродных генов у трансгенных растений.	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Геномной инженерии» оснащенный в соответствии с
Оборудование кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; компьютерный стол; доска; макеты; раздаточный материал.

Мастерская «Геномной инженерии»

Оборудование мастерской: приборы и оборудование.

Технические средства обучения: интерактивная доска; компьютер с лицензионной программным обеспечением.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Тихонов, Г. П. Основы биотехнологии: методические рекомендации : методическое пособие / Г. П. Тихонов, И. А. Минаева ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2009. – 133 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430056> (дата обращения: 15.06.2023)

2. Карманова, Е. П. Практикум по генетике : учебное пособие для вузов / Е. П. Карманова, А. Е. Болгов, В. И. Митюлько. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-9773-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200846> (дата обращения: 15.06.2023).

3. Гнеушева, И. А. Технология рекомбинатной ДНК : учебное пособие / И. А. Гнеушева, И. Ю. Солохина. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 325 с. — ISBN 978-5-94774-767-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213605> (дата обращения: 15.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Чачина, С. Б. Генная инженерия и биобезопасность : учебное пособие : [16+] / С. Б. Чачина, И. С. Евдокимов ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2019. – 128 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682247> (дата обращения: 15.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-2954-9. – Текст : электронный.

2. Бурова, Т. Е. Введение в профессиональную деятельность. Пищевая биотехнология : учебное пособие / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3169-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213080> (дата обращения: 15.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - правила эксплуатации технологического оборудования, систем	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные	Тестирование на знание терминологии по теме. Самостоятельная работа.

безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности Умеет: - Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из мясного сырья - Поддерживать установленные технологией нормы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями - Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по	программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы .	Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. Тестирование на знание терминологии по теме. Самостоятельная работа. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.

производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; организовывать работу коллектива и команды;		

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	выявлять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно – правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

ОК 05	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общие положения Конституции РФ		8 / 2		
Тема 1.1. Общие положения Конституции РФ	Содержание	2		
	1.Необходимость принятия, главы Конституции, их содержание. Характеристика РФ по Конституции. Россия как правовое государство. Конституционный строй РФ и его основы. Высшие органы государственной власти и порядок их формирования	4	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Права и свободы человека и гражданина	Содержание	2		
	1. Личные (гражданские) права и их характеристика. Политические права и их характеристика. Социально-экономические, культурные права и их характеристика. Основные обязанности граждан РФ	4	ОК 02, ОК 3	Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Заполнение таблицы «Органы государственной власти»»	2		Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности		8/6		
Тема 2.1. Понятие и предмет правового регулирования	Содержание	2		
	1. Экономические отношения как предмет правового регулирования. Предпринимательская деятельность как предмет правового регулирования. Направления гражданско-правового регулирования предпринимательской деятельности. Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Лицензирование	4	ОК 02, ОК 3	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Организационно - правовые формы юридических лиц	Содержание	2		
	1. Коммерческие юридические лица (хозяйствующие товарищества, хозяйствующие общества, производственный кооператив (артель), унитарные предприятия, крестьянско – фермерское хозяйство), некоммерческие юридические лица.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 2 «Заполнение таблицы «Коммерческие юридические лица»	4		Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	Практическое занятие 3 «Исследование устава сельскохозяйственного предприятия»	2		Зо 05.02 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Договорные отношения в сфере профессиональной деятельности	Содержание	2		
	1. Понятие и условия договора (существенные и обычные условия), классификация договоров, заключение и расторжение договора	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 4 «Заполнение договора контрактации»	2		Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Основы трудового законодательства		10/2		
	Содержание	2		

Тема 3.1. Основы трудоого права	1. Понятие и принципы трудового права, участники трудовых отношений, дискриминация в сфере труда, принудительный труд	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		
Тема 3.2 Права и обязанности работника и работодателя	1. Права работника, обязанности работника, права работодателя, обязанности работодателя	2	ПК 2.9, ОК 02, ОК 03 ОК 05	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 5 «Заполнение трудового договора»	2	ОК 05	Зо 05.02 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	2		

Тема 3.3. Дисциплинарная и материальная ответственность	1. Понятие дисциплинарной ответственности, виды дисциплинарных взысканий, порядок рассмотрения дисциплинарного проступка. Материальная ответственность: понятие, условия наступления, обстоятельства, исключающие материальную ответственности, виды материальной ответственности	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. Защита нарушенных трудовых прав	Содержание	2		
	1. Защита трудовых прав в инспекции труда. Рассмотрение трудовых споров в комиссии по рассмотрению трудовых споров: порядок создания комиссии по рассмотрению трудовых споров, процедура рассмотрения трудовых споров	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.5. Общие положения рассмотрения трудовых споров в суде	Содержание	2		
	1. Принципы судебного разбирательства, система судов общей юрисдикции в российской Федерации, стадии судебного процесса, порядок подачи искового заявления в суд о защите трудового права	2	ОК 02, ОК 03	Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Курсовой проект (работа)				
Тематика курсовых проектов (работ)				
1. ...				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
1. ...				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
1. ...				
Промежуточная аттестация				
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Правовых основ профессиональной деятельности», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Волков А.М. Правовые основы профессиональной деятельности: учебник для средне профессионального образования /А.М. Волков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. -345 с.
2. Гуреева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/ Москва: Дом ФОРУМ, 2021. -239 с.
3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для средне профессионального образования/ А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Ю. Острова, О.В. Попова под редакцией А.Я. Рыженкова. – 5 –е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 339 с.
4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для средне профессионального образования/ А.П. Альбов [и др.]; под общ. Ред. А.П. Альбова, С.В. Николюкина. 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2023. – 458 с.
5. Смоленский М.Б. Основы права : учеб. пособие / М.Б. Смоленский, Е.В. Демьяненко. – Ростов н/Д: Феникс: Издательство Феникс, 2018. -429 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационно - правовой портал ГАРАНТ.РУ - <https://www.garant.ru> (дата обращения: 03.02.2023).
2. Официальный сайт Консультант Плюс. - <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 03.02.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 № 95-ФЗ (ред. от 16.04.2022)
2. Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 01.01.2022)
- 3.Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14.11.2002 № 138- ФЗ (ред. от 14.04.2022)
4. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 №11-ФКЗ (с учетом поправок от 01.07.2020)

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 11.01.2023)

6. Исмаилова К.А., Алиева А.Б. Гражданский процесс: учебное пособие. (Курс лекций). Махачкала: ДГУНХ, 2020. 279 с.

7. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. – Ростов – на – Дону: Феникс, 2018. 229 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать требования охраны труда в части регламентирующей выполнения трудовых обязанностей; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; содержание актуальной нормативно – правовой документации; современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования правила оформления документов и построения устных сообщений	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Собеседование
уметь определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выявлять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности;		Индивидуальные практические задания по темам 1.2, 2.2, 2.3, 3.2

применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
СФЕРЕ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ ОПХ «СОЛЯНСКОЕ»»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

12. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 11	Уо 11.01	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 11.01	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 11.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 11.02	правила разработки бизнес-планов
	Уо 11.03	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 11.03	порядок выстраивания презентации
	Уо 11.04	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 11.04	кредитные банковские продукты
	Уо 11.05	презентовать бизнес-идею		

	Уо 11.06	определять источники финансирования		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. ОП 09 Основы финансовой грамотности и предпринимательской		12/ 20		
Тема 1.2. Финансы хозяйствующих субъектов	Содержание	6		
	1. Организационно-правовые формы функционирования хозяйствующих субъектов в экономике	4	ОК 11	Зо 11.01 Уо 11.06
	2. Основные показатели финансово –хозяйственной деятельности	4	ОК 11	Зо 11.01 Уо 11.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Расчет показателей финансовой устойчивости организации»	2	ОК 11	Зо 11.01 Уо 11.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Государственный бюджет	Содержание	8		
	1. Доходы и расходы федерального бюджета.	4	ОК 11	Зо 11.01 Уо 11.06
	2. Доходы и расходы, регионов и муниципалитетов.	4	ОК 11	Зо 11.01 Уо 11.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2 «Анализ структуры государственного бюджета»	2	ОК 11	Зо 11.01 Уо 11.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности	Содержание	8		
	1. Понятие и структура бизнес плана	4	ОК 11	Зо 11.01 Зо 11.02 Зо 11.03 Уо 11.02 Уо 11.04

				Уо 11.05
	2.Определение бизнес-идеи и ее реализация	4	ОК 11	Зо 11.01 Зо 11.02 Зо 11.03 Уо 11.02 Уо 11.04 Уо 11.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3 «Составление бизнес-плана»	2	ОК 11	Зо 11.01 Зо 11.02 Зо 11.03 Уо 11.02 Уо 11.04 Уо 11.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Банковская система РФ	Содержание	8		
	1.Операции банка: вклады	4	ОК 11	Зо 11.01 Зо 11.04 Уо 11.02 Уо 11.03 Уо 11.04
	2. Операции банка: кредиты	4	ОК 11	Зо 11.01 Зо 11.04 Уо 11.02 Уо 11.03 Уо 11.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 4«Расчет процентов банковского вклада»	4	ОК 11	Зо 11.01 Зо 11.04 Уо 11.02 Уо 11.03 Уо 11.04
	Практическое занятие 5 «Расчет процентов по потребительскому кредиту»	2	ОК 11	Зо 11.01 Зо 11.04 Уо 11.02

				Уо 11.03 Уо 11.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Инвестиционная деятельность	Содержание	2		
	1.Понятие и виды инвестиций	2	ОК11	Зо 11.01 Зо 11.02 Зо 11.04 Уо 11.02 Уо 11.03 Уо 11.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Страхование	Содержание	2		
	1.Рынок страховых услуг	2	ОК11	Зо 11.01 Уо 11.02 Уо 11.03 Уо 11.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Курсовой проект (работа)				
Тематика курсовых проектов (работ)				
1. ...				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
1. ...				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет				
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономики, менеджмента и маркетинга», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2019.

2.Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: контрольные измерительные материалы. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

1. http://учебник.вашифинансы.рф/active_textbooks/128#page1
2. Руководство пользователя математической программы SMath Studio / SMath Studio – электронный текст. – URL: https://ru.smath.com/docs/SMathStudio_user_tutorial.pdf (дата обращения: 18.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

- 1.Федеральный закон от 02.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности» 2. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 "О защите прав потребителей"
3. Закон РФ от 27.11.1992 N 4015-1 "Об организации страхового дела в Российской Федерации"
4. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»
5. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» 6.Федеральный закон от 23.12.2003 № 177-ФЗ «О страховании вкладчиков физических лиц в банках Российской Федерации»
7. Федеральный закон от 13 июля 2015 г. N 223-ФЗ "О саморегулируемых организациях в сфере финансового рынка"
8. www.cbr.ru - Банк России
9. <http://вашифинансы.рф/> - сайт «Дружи с финансами»
10. <http://www.asv.org.ru/> - Агентство по страхованию вкладов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; знать правила разработки бизнес-планов; знать порядок выстраивания презентации; знать кредитные банковские продукты.	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы	Собеседование
уметь выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; уметь презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; презентовать бизнес-идею.	недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Решения профессиональных задач по темам 1.5, 1.6

Приложение 2.34
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 Охрана труда»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда является обязательной частью общего профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 9, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3			З 1.3.02	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
ПК 3.1			З 3.1.07	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.2			З 3.2.06	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.3			З 3.3.05	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.4			З 3.4.11	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.5			З 3.5.05	Правила и нормы охраны труда
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия;		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;

		профессиональной деятельности;		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;		
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
ОК 09	Уо.09.01	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 10	Уо 10.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 10.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
	Уо 10.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Управление безопасностью труда.	Содержание	12		
	1. Введение. Организационные основы ОТ. Роль и значение дисциплины, связь с другими предметами, понятия	2	ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10	З 1.3.02 З 3.1.07 З 3.2.06 Зо 01.02 Зо 01.06
	2. Контроль за охраной труда на предприятиях. Государственный надзор, служба охраны труда в организации	2		Уо 03.01 Зо 03.01
	3. Инструктаж ТБ. Профессиональная подготовка, и обучение персонала правилам безопасности	2		Уо 07.03 Зо 07.02
	4. Расследование несчастных случаев на производстве. Классификация, порядок расследования. Форма акта Н-1	2		Уо.09.01 Уо 10.01 Уо 10.02 Зо 10.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04	З 1.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 1 «Разработка инструкции по охране труда»	2		Уо 01.05
	Практическое занятие 2. «Заполнение формы акта Н-1 о несчастном случае»	2		Уо 02.01 Уо 04.02
Тема 1.2. Воздействие на человека негативных факторов производственной среды.	Содержание	14		
	1. Основы производственной санитарии. Вредные излучения и защита от них. Негативные факторы: химические, биологические, физические. Источники и уровни негативных факторов на производстве и защита от них.	2	ПК 1.3, ПК 3.3 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 10	З 1.3.02 З 3.3.05 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 04.02
	2. Вредные вещества, травмы, их воздействие и нормирование, сочетанное воздействие вредных факторов.	2		Уо 07.01 Зо 07.02

	3. Основы электробезопасности. Факторы определяющие опасность поражения электрическим током. Характер воздействия тока. Шумы, их влияние на организм человека.	2		Уо 10.01 Зо 10.05
	4. Основы пожарной безопасности. Общие сведения о горении. Пожарный инвентарь. Ущерб от пожаров. Задачи пожарной охраны.	2	ОК 04, ОК 07	Уо 04.02 Уо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 04, ОК 07	З 1.3.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 04.02 Уо 07.01 Зо 07.02
	Практическое занятие 3 «Изучение различных видов огнетушителей»	2		
	Практическое занятие 4 «Требования пожарной безопасности в условиях предприятия»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Самостоятельная работа: выполнить сообщение на тему: «Пожарная профилактика»	2		
Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.	Содержание	14		
	1. Микроклимат производственных помещений. Отопление, вентиляция.	2	ПК 1.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 10	З 1.3.02 З 3.4.11 З 3.5.05 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.03 Уо 10.02
	2. Производственное освещение. Виды освещения и его нормирования.	2		
	3. Средства индивидуальной защиты.	2		
	4. Первая помощь при несчастном случае. Пораженного током, искусственное дыхание, при ожогах, при обморожениях, при переломе.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.3 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 10	З 1.3.02 Уо 01.02 Зо 01.06 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.03 Уо 10.02
	Практическое занятие 5 «Контроль освещенности рабочих мест»	2		
	Практическое занятие 6 «Контроль параметров микроклимата на рабочем месте»	2		
	Практическое занятие 7 «Выявление опасных и вредных производственных факторов»	2		

Bcero:	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бурашников Ю.М. Охрана труда в пищевой промышленности. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 318 с.
2. Секирников В.Е. Охрана труда на предприятиях учебник, - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 192 с.
3. Ефремов О.С., Охрана труда от А до Я: практ. Пособие./ О.С. Ефремов. - М.: Альфа Пресс, 2015. – 286 с.
4. Тургиев А. К., Охрана труда в сельском хозяйстве: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. Образования- М. :Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационный портал «Охрана труда в России [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.ohranatruda.ru>
2. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Росстандарт [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.gost.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учеб, книга 1и2/ Ю.Д. Сибикин. _М, 2012.: Академия, 2012. – 350 с.
2. Мельников А.А. Безопасность жизнедеятельности. - М.: Академический проект; 2012. – 350 с.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации на 1 апреля 2022 года – М.: Издательство АСТ, 2022. – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения	2	3
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	«Отлично» - содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов,	Устный опрос Защита практических занятий Ситуационные задачи
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; составлять план действия;	умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения	Защита практических занятий Устный опрос
определять задачи для поиска информации;	оценено высоко	Письменный опрос
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	«Хорошо» - содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов,	Индивидуальный опрос Защита практических занятий
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	некоторые умения сформированы	Защита практических занятий Индивидуальный опрос
соблюдать нормы экологической безопасности;	недостаточно, все предусмотренные	Защита практических занятий Индивидуальный опрос
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Письменный опрос Устный опрос
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	«Удовлетворительно» - содержание дисциплины	Защита практических занятий Индивидуальный опрос
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,	Защита практических занятий Индивидуальный опрос
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство	Тестовый опрос Ситуационные задачи
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	предусмотренных программой обучения	Устный опрос Ситуационные задачи
Знания:	учебных заданий	Тестовый опрос Индивидуальный опрос
Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	выполнено, некоторые из	

Правила и нормы охраны труда	выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестовый опрос Индивидуальный опрос
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;		Защита практических занятий Индивидуальный опрос Ситуационные задачи
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		Ситуационные задачи Индивидуальный опрос
содержание актуальной нормативно-правовой документации;		Защита практических занятий Индивидуальный опрос
основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;		Ситуационные задачи Письменный опрос
правила чтения текстов профессиональной направленности.		Ситуационные задачи Письменный опрос

Приложение 2.35
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.12 Безопасность жизнедеятельности»

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 02	-задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	32
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	68	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы военной службы	Содержание	14	ОК 02
	Тема 1.1 Основы обороны государства. Вооруженные силы РФ. Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности РФ. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны	6	ОК 02
	Тема 1.2 Военная служба - особый вид федеральной государственной службы Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы.	4	ОК 02
	Тема 1.3 Основы военно-патриотического воспитания: боевые традиции ВС РФ, символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды	4	ОК 02

	за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	22	
	Военная организация государства	2	ОК 02
	Составы военнослужащих, воинские звания.	2	ОК 02
	Взаимоотношения между военнослужащими	2	ОК 02
	Общевоинские уставы ВС РФ, общие и специальные обязанности военнослужащих	2	ОК 02
	Определение воинских званий и знаков различия	2	ОК 02
	Освоение методик проведения строевой подготовки	2	ОК 02
	Правила стрельбы из стрелкового оружия.	2	ОК 02
	Нормативы учебных стрельб.	2	ОК 02
	Стрелковая тренировка по стрельбе из автомата Калашникова	2	ОК 02
	Практическая отработка нормативов по метанию ручных осколочных гранат	2	ОК 02
	Мероприятия по обеспечению безопасности военной службы»	2	ОК 02
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения	Содержание	18	
	2.1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера - современные средства поражения. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки.	6	ОК 02

	2.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Назначение и задачи гражданской обороны. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.	6	ОК 02
	2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, средства защиты. Основные принципы и нормативно правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в ЧС. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС (АСДНР). Основа организации АСДНР.	6	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	ОК 02
	Оценка опасности аварии с выбросом АХОВ	2	ОК 02
	Оценка радиационной обстановки	2	ОК 02
	Подготовка инженерных сооружений для защиты населения от ЧС	2	ОК 02
	Организация получения и использования средств индивидуальной защиты	2	ОК 02
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Содержание	6	
	3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества, негативное воздействие на организм человека курения табака. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.	6	ОК 02
	В том числе практических занятий	4	
	Первая медицинская помощь при ушибах и ранениях	2	
	Первая медицинская помощь при травмах различного характера	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — URL: <https://book.ru/book/951082> — Текст: электронный.
2. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>
3. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080530>
4. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0789-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1932336>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;	В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС, демонстрирует знание понятий: безопасность жизнедеятельности, человеко-и природозащитная деятельность, военная	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС; основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей). основы медицинских знаний (для девушек) номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	опасность, чрезвычайная ситуация, пожаробезопасность, электробезопасность, оружие массового поражения, средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения, минимизация опасностей, управление рисками ЧС, экологическая безопасность осуществления профессиональной деятельности. Для юношей: военная служба, военная деятельность, ценности военной службы, строевая подготовка, огневая подготовка, физическая подготовка военнослужащего. Для девушек: дезинфекция, дезинсекция, дератация, первая (доврачебная) помощь, здоровый образ жизни; использует принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; пользуется номенклатурой информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; применяет приемы структурирования и разнообразные форматы представления информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, применяет знания о правилах экологической безопасности, о принципах эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности, о	

приемы структурирования информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации; психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте на основе принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко-и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности порядок действий в чрезвычайных ситуациях, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для	психологических рекомендаций по организации деятельности трудового коллектива и личности в для минимизации опасностей и управлению рисками ЧС на рабочем месте; демонстрирует знание правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни; грамотно применяет знание алгоритмов действий по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; пользуется актуальными для обеспечения безопасности жизнедеятельности рекомендациями по учету особенностей личности в сфере трудовой деятельности; демонстрирует знание возможностей применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности; демонстрирует знание возможностей применения приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства	

реализации идеи бережливого производства		
Умеет: распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; анализировать задачу и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач и/или проблем; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; владеть методами защиты от вредных	В ходе выполнения практических заданий демонстрирует умение распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС и выполнять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов и ЧС; демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения; грамотно осуществляет анализ задачи и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, выделяя составные части подобных задач и/или проблем; корректно определяет задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; результативно выполняет информационный поиск сведений, необходимых для решения задач и/или проблем	

и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС. оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС. Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей). Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек) определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности; определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п. в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности; применять ИКТ и цифровые инструменты для решения	поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; создает качественные устные и письменные сообщения, электронные контенты и т.п., грамотно применяя приемы структурирования информации; демонстрирует ИКТ-компетентность в решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС. правильно составляет план действий, определяют ресурсы, прогнозирует результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно осуществляет оценку результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС. В ситуациях деловых игр, имитирующих деятельность по созданию человеко- и природозащитной среды на рабочем месте результативно организует работу коллектива и команды и эффективно	

задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, соблюдать нормы экологической безопасности содействовать практическому	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения; демонстрирует грамотное применение норм экологической безопасности на рабочем месте; демонстрирует умение разрабатывать систему мер по минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте Для девушек: демонстрирует применение алгоритма распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах. демонстрирует умение проводить мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дератации составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания; оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме. Для юношей: выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке; разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.	

осуществлению идеи бережливого производства за счет минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте		

Рабочая программа дисциплины
«ОП.13 АДАПТИВНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ
ООО «ОПХ «СОЛЯНСКОЕ»»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.12 Адаптивное растениеводство»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 «Адаптивное растениеводство» является частью дополнительного профессионального блока ОПОП-П по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4., ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4., ПК 2.8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.02	Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий	З 1.1.01	Знать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте.
ПК 1.4	У 1.4.01	Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия	З 1.1.02	Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве
ПК 2.2	У 2.2.02	Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков	З 2.2.01	Методику фенологических наблюдений за растениями
ПК 2.3	У 2.3.01	Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов	З 2.3.01	Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов
ПК 2.4			З 2.4.01	Морфологические признаки культурных и сорных растений
ОК 01	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном

				и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
ОК 07			Зо 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ОК 09	Уо.09.01	Результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо.09.01	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Понятие об адаптивном растениеводстве		26/14		
Тема 1.1. Введение в адаптивное растениеводство	Содержание	2		
	1. Интенсификация – основное направление развития растениеводства. Отрицательные последствия техногенной интенсификации растениеводства. Техногенные интенсивные технологии возделывания полевых культур. Биологические альтернативные системы растениеводства (биодинамическая, органическая, органически-биологическая и др.). Адаптивное растениеводство, как сочетание биологических и техногенных факторов интенсификации	2	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 07	З 1.1.01 З 0.7.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Биологические факторы интенсификации растениеводства	Содержание	16		
	1. Факторы интенсификации: биологические и техногенные (антропогенные), природные. Адаптивный потенциал растений и его использование в растениеводстве. Значение адаптивного потенциала в повышении урожайности, в определении видовой структуры посевных площадей	2	ПК 2.4 ОК 09	З 2.4.01 З 0.9.01
	2. Адаптивная селекция растений. Методы оценки адаптивного потенциала сортов и видов полевых культур	2	ПК 2.3 ОК 01	З 2.3.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 1 «Методы оценки адаптивного потенциала сортов и видов полевых культур»	2	ПК 1.4 ОК 0.1	У 1.4.01 Уо 0.1.02
	Практическое занятие 2 «Расчет количества биологического азота поступающего в агробиоценозы»	4	ПК 2.7 ОК 01	У 2.7.01 Уо 0.1.02
	Практическое занятие 3 «Оценка взаимодействия растений друг с другом на уровне агропопуляции»	4	ПК 2.4 ОК 07	У 2.4.01 Зо 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Регулирование процессов интенсификации производства	Содержание	8		
	1. Ресурсо и энергоэкономичность интенсификационных процессов. Снижение затрат ресурсов и антропогенной невосполнимой энергии на единицу продукции.	2	ПК 2.6 ОК 02	З 2.3.02 Зо 0.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 4 «Расчет и анализ затрат энергии и материальных средств на возделывание культур»	6	ПК 2.6 ПК 02	З 2.6.02 Зо 0.2.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Агротехнологии в адаптивном растениеводстве		20/14		
Тема 2.1. Модели базовых технологий возделывания полевых культур в Сибири	Содержание	8		
	1. Базовые технологические карты возделывания полевых культур в Сибири. Агротехнические требования к выполнению агроприёмов	2	ПК 1.1 ОК 02	З 1.1.01 Зо 0.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		

	Практическое занятие 5 «Составление моделей базовых технологий возделывания полевых культур»	6	ПК1.1 ОК 02	З 1.1.01 У 1.1.01 Уо 0.2.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Адаптация базовых технологий возделывания полевых культур	Содержание	12		
	1. Цель коррекции технологий возделывания. Классификация факторов, определяющих условия коррекции технологий. Адаптация технологий к природным условиям. Значение агроэкологической классификации культурных растений. Сортотехника. Многофакторные опыты как главный путь разработки адаптивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 01	З 1.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 6 «Разработка модели адаптивного посева»	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 01	У 1.1. 01 У 2.2.01 Уо 0.1.02
	Практическое занятие 7 «Адаптация технологий к природным условиям»	2	ПК1.1, ПК 2.2 ОК 01	У 1.1. 01 У 2.2.01 Уо 0.1.02
	Практическое занятие 8 «Сортотехника»	2	ПК1.1, ПК 2.2 ОК 01	У 1.1.01 У 2.2.01 Уо 0.1.02
	Практическое занятие 9 «Адаптация технологий к условиям интенсификации производства»	2	ПК 1.1, ПК 2.2 ОК 01	У 1.1.01 У 2.2.01 Уо 0.1.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа)				
Тематика курсовых проектов (работ)				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				

Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)			
Промежуточная аттестация	6		
Всего:	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Технология производства продукции растениеводства», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Адаптивное растениеводство: Учебное пособие/ В. Н. Наумкин, А.С. Ступин, Н.А. Лопачев [и др.]- СПб.: Издательство «Лань», 2020. – С. 356 .
2. Брескина Г. М., Чуян Н. А. Влияние приемов биологизации на урожайность сельскохозяйственных культур // Земледелие. 2020. № 3. С. 30–33.
3. Зезин Н.Н., Панфилов А.Э., Шанина Е. П., Колотов А. П. и др. Научно-обоснованная зональная система земледелия Свердловской области. -Екатеринбург: Издательство ООО «Джи Лайм», 2020.
4. Кайдун П.И. Влияние дождевых червей на доступность растениям элементов минерального питания: азота, железа, цинка, марганца и кремния: дис. канд. биол. наук: 06.01.04. –Москва, С. 2018–153
5. Кудяров В.Н. Почвенно-биогеохимические аспекты состояния земледелия в Российской Федерации//Почвоведение. – 2019. – № 1. – С. 109–121.
6. Эседуллаев С. Т., Касаткин С. А. Использование сидеральных культур и их смесей при выращивании картофеля в Верхневолжье // Земледелие. 2021. № 6. С. 16–20.
7. Кайдун П.И. Влияние дождевых червей на доступность растениям элементов минерального питания: азота, железа, цинка, марганца и кремния: дис. канд. биол. наук: 06.01.04. –Москва, С 2018–153.
8. Турусов В.И., Богатых О. А., Дронова Н.В. и др. Изменение воднофизических свойств почвы и урожайности озимой пшеницы в зависимости от предшественников / Земледелие. 2021. № 2. С 10–13.
9. Семинченко Е.В. Влияние приемов биологизации на продуктивность севооборотов в условиях Нижнего Поволжья // Земледелие. 2021. № 1. С. 7–10.
10. Коржов С.И., Трофимова Т. А., Котов Г.В. Биологическая активность почвы при совместном посеве культур // Земледелие. – 2018. - № 8. – С. 8–10.
11. Куликова Н. А., Железова А.Д., Воропанов М. Г., Филиппова О.И., и др. Мобилизация, фитотоксичность и действие на микробное сообщество почв глифосата при внесении моноаммонийфосфата//Почвоведение. – 2020. – № 6. – С. 726–737
12. Никульчев К. А., Банецкая Е.В. Влияние культур севооборота на микробиологическую активность, агрофизические свойства почвы и урожайность сои // Земледелие. –2020. - № 1.- С. 11–12

3.2.2. Основные электронные издания

1. Земледелие: теоретический и научно-практический журнал и другие. Режим доступа: <http://www.jurzemledelie.ru/>

2. Адаптивное кормопроизводство: научный журнал ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса. Режим доступа: www.adaptagro.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гатаулина Г.Г., Обьедков М.Г., Долгоуворов В.С. Технология производства продукции растениеводства. Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов. – М.:Колос, 2018. - 448 с., ил.

2. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Основы агрономии. Учебник для начального профессионального образования -2-е изд., стереотип. –М.: ИРПО; Изд. Центр «Академия», 2009. - 360 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Собеседование
факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве		Индивидуальные практические задания по темам 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
методику фенологических наблюдений за растениями		
методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов		
морфологические признаки культурных и сорных растений		
биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании		
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности		
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации		
Уметь устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий		
устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия		
определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков		

использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов		
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части		
определять необходимые источники информации		
результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		

Приложение 2.37
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.14 АГРОИНФОРМАТИКА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14 Агроинформатика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.14 Агроинформатика» — формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков в области применения геоинформационных систем (ГИС), технологий точного земледелия, спутникового мониторинга и цифровых платформ для решения профессиональных задач в растениеводстве.

Место дисциплины: учебная дисциплина «ОП.14 Агроинформатика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия (вариативная часть / дисциплина по выбору).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	Определять задачи для поиска профильной агрономической информации	Номенклатуру информационных источников (спутниковые сервисы, ГИС-порталы)	-
	Оформлять результаты поиска в виде цифровых карт и отчетов	Форматы оформления результатов поиска (SHP, GeoJSON, PDF-отчеты)	-
ПК 1.1.	Пользоваться геоинформационными системами (QGIS, «Агросигнал») для оперативного планирования работ	Правила работы с ГИС при планировании севооборотов и обработки полей	
ПК 1.7	Пользоваться мобильными приложениями («Агроном», «Полевод») для формирования первичной отчетности	Правила работы со специализированным ПО для учета полевых работ	-
ПК 2.1	Использовать вегетационные индексы (NDVI, LAI) для контроля развития растений	Физические основы дистанционного зондирования земли (ДЗЗ)	-
ПК 2.9	Пользоваться спутниковыми системами навигации (GPS/ГЛОНАСС) для геопозиционирования	Правила использования наземных систем навигации при проведении контроля развития растений	-
	Пользоваться специальным ПО для ведения электронной базы данных истории полей	Правила ведения электронной базы данных истории полей	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	32	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы точного земледелия и ГИС		6/0	
Тема 1. Введение в агроинформатику	Содержание	2	ОК 02, ПК 1.1., ПК 2.9
	1. Введение в агроинформатику. Понятие точного земледелия. Глобальные навигационные системы (GPS/ГЛОНАСС).		
	2. Геоинформационные системы (ГИС) в агрономии. Структура ГИС, форматы данных (SHP, GeoJSON, TIFF). Обзор QGIS и коммерческих платформ.		
Тема 1.2 Геоинформационные системы (ГИС) в агрономии	Содержание	2	ОК 02, ПК 1.1., ПК 2.9
	3. Понятие ГИС. Векторные и растровые данные. Форматы: SHP, GeoJSON, TIFF.		
	4. Обзор программного обеспечения: QGIS (бесплатное), «ГЕОМИР», «Агросигнал», Hecterra.		
Тема 1.3 Цифровое картографирование полей	Содержание	2	ПК 1.1., ПК 2.9
	5. Создание цифровой карты полей. Оцифровка границ по спутниковым снимкам. Измерение площадей (га).		
Раздел 2. Дистанционный мониторинг посевов		10/4	
	Содержание	2	ПК 2.1., ПК 2.9

Тема 2.1 Спектральные свойства растений. Вегетационные индексы	6. Спектральная отражательная способность (COC) здоровых и угнетенных растений.		
	7. Вегетационные индексы: NDVI, LAI. Интерпретация значений. Связь с азотным статусом и влажностью почвы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	№1. Расчет индекса NDVI в QGIS/Sentinel Hub.		
	№2. Выделение зон с угнетенной вегетацией на примере поля озимой пшеницы.		
Тема 2.2 Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) в агрономии	Содержание	2	ПК 2.1.
	8. Типы дронов для сельского хозяйства (самолетного и мультироторного типа). Ортофотопланы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	№3. Дешифрирование снимков высокого разрешения: поиск очагов сорняков, полеглости, повреждений техникой.	2	
Тема 2.3. Метеопрогнозирование и цифровой фитосанитарный мониторинг	9. Использование данных погодных сервисов (Windy, Ventusky) для прогноза заморозков, града и развития болезней.		ОК 02, ПК 2.1
	Самостоятельная работа	2	
	1. Фитосанитарный аутсорсинг (ФАС). Цифровые прогнозные модели.		
Раздел 3. Цифровые платформы и учет в АПК		10/6	
	Содержание		ПК 1.7., ПК 2.9

Тема 3.1 Электронная история полей	11. Структура базы данных «Паспорт поля»: севооборот, предшественники, обработки, урожайность.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	№4. Создание базы данных «Агрономический паспорт поля» в MS Excel / Google Sheets. Сводные таблицы.	2	
Тема 3.2. Системы учета техники и материалов	Содержание		ПК 1.7.
	12. Телеметрия с комбайнов и тракторов. Карты урожайности в реальном времени.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	№5. Заполнение технологической карты внесения удобрений в системе «Агросигнал» / демо-доступе «ГЕОМИР».		
Раздел 4. ГИС, информационные платформы		6/0	
Тема 4.1 ФГИС «Сатурн» и ФГИС «Зерно»	Содержание		ОК 02, ПК 2.9
	13. ФГИС «Сатурн»: учет партий пестицидов и агрохимикатов. Обязательная отчетность.	2	
	14. ФГИС «Зерно»: прослеживаемость зерна. Валовый сбор и качество.	2	
Тема 4.2. ЕФИС ЗСН и цифровые сервисы	Содержание		ОК 02, ПК 1.1.
	15. ЕФИС ЗСН (Единая федеральная информационная система о землях сельхозназначения). Проверка контуров полей.	2	

	16. Обзор российских цифровых сервисов: «Ассист Агро», «Полевод», «Агро.Офис».		
Тема 4.3. Дифференцированный зачет	Содержание		ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.7., ПК 2.1., ПК 2.9
	17. Защита индивидуального проекта «Цифровой паспорт поля» (карта + история полей + NDVI + технологическая карта).	2	
Всего		22/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационные технологии и агроинформатика», оснащенный:

Компьютерами с ПО: QGIS (последняя версия), MS Excel / LibreOffice Calc, доступ к спутниковым сервисам (Sentinel Hub, «ВЕГА-PRO»).

Проектор для демонстрации спутниковых снимков.

Доступ в сеть «Интернет».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Труфляк, Е. В. Основы агроинформатики: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Краснодар: КубГАУ, 2020. — 112 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 26.01.2024).
2. Якушев, В. В. Точное земледелие: теория и практика / В. В. Якушев. — СПб.: ПИЯФ РАН, 2016. — 320 с.
3. Тойгильдин, А. Л. Цифровые технологии в земледелии: учебное пособие / А. Л. Тойгильдин, Ю. А. Куликов, Д. Э. Аюпов. — Ульяновск: УлГАУ, 2020. — 47 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207245>.
4. Руководство пользователя QGIS. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://qgis.org/ru/docs/index.html>.

3.2.2. Основные печатные и/или электронные издания

1. Спутниковый сервис «ВЕГА-PRO» (ИКИ РАН): <https://pro-vega.ru>.
2. Система «Агросигнал»: демо-доступ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: номенклатуру ГИС-источников, правила работы с NDVI, порядок ведения электронной истории полей	«Отлично» — содержание курса освоено полностью, практические задания выполнены высокого качества. «Хорошо» — содержание освоено, но некоторые задания выполнены с незначительными ошибками.	Текущий контроль (устный опрос); Тестирование (вегетационные индексы); Экспертная оценка лабораторных работ
Умеет: оцифровывать поля в ГИС, рассчитывать NDVI, создавать базу данных истории полей, работать в ФГИС «Сатурн»	«Удовлетворительно» — содержание освоено частично, базовые умения сформированы, но задания имеют ошибки.	Практические работы №1-4; Защита проекта «Цифровой паспорт поля»; Дифференцированный зачет

Приложение 2.38
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.15 Цифровая экономика в АПК»

2026 г.

13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 15 «Цифровой экономика в АПК»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы цифровой экономики» является *основной* частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 *Агрономия*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	У.01 Использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений У.02 использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации У.03 использовать цифровые средства и приложения для создания продукта У.04 Анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач	3.01 Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; 3.02 Понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям 3.03 Приемы структурирования информации 3.04 Формат оформления результатов поиска информации по дисциплине 3.05 Принципы защиты информации от несанкционированного доступа

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Личностные результаты учебной дисциплины формулируются в соответствии с программой воспитания в пределах ППССЗ по данной специальности.

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.

ЛР 3 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 5 Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.

ЛР 6 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, профессиональные требования, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 8 Проявляющий и представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9 Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10 Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.

ЛР 11 Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.

ЛР 12 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 14 Стрессоустойчивость, коммуникабельность

ЛР 16 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.

ЛР 17 Инновационность мышления в реализации производственных задач

ЛР 18 Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия

ЛР 20 Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З, Уо, Зо
1	2	3	4	
Раздел 1 Теоретические основы цифровизации экономики		18		
Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	Содержание учебного материала Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики.	Содержание учебного материала Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
	Практическое занятие 1. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро- экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.	2		
Тема 1.3 Нормативное	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития	4	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04,	

регулирование среды в РФ	цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Система управления цифровой трансформацией региона		ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
	Практическое занятие 2. Деловая игра «Цифровизация региона (города)»	2		
Тема 1.4 Институты цифровой экономики.	Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики. Электронное правительство. Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия	4	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
	Практическое занятие 3. Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии	2		
Тема 2 Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики				
Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17,	

			ЛР18, ЛР20	
Тема 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
	Практическое занятие 4. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений	2		
Тема 3. Интернет-маркетинг				
Тема 3.1 Технологии интернет-маркетинга	Технологии интернет-маркетинга. Использование интернета для сбора и анализа маркетинговой информации. Коммерческая информация в сети интернет. Интернет-ресурсы, используемые для проведения маркетинговых исследований. Современные методы сбора маркетинговой информации в Интернет. Технологии электронного бизнеса и интернет-маркетинга. Основные направления использования технологий Интернет-маркетинга. Роль интернет-маркетинга и электронной коммерции. CRM как новый этап развития корпоративных информационных систем. Технологии сети Интернет для реализации маркетинговой деятельности. Web-сайт в электронном бизнесе. Роль и функции Web-сайта в электронном маркетинге. Типы веб-ресурсов. Возможность профессионального общения, получения индивидуальных консультаций. Категории сетевых проектов. Характеристика основных форм рекламы в Интернете. Виды и средства распространения рекламы в Интернет	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
Тема 3.2 Электронная	Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля»	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04,	

торговля платежные системы интернет	и в	и «электронная коммерция. Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика. Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки. Назначение электронной платежной системы. Классификация платежных систем в интернет; Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных платежей.		ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
		Практическое занятие 5. Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции	2		
Тема 4. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа -Цифровая экономика Российской Федерации					
Тема 4.1 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.		Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии.	2	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ОК11 ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
Тема 4.2 Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.		Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии	2	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ОК11 ЛР 1-12, ЛР14,	

			ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
	Практическое занятие 6. Средства поиска контента для саморазвития в цифровой среде, использование государственных и частных цифровых услуг в сфере образования	2		
Промежуточная аттестация		-		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебная доска; комплект учебно-методической документации; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, мультимедийные средства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Лапина М. А. Информационное право / М.А. Лапина; А.Г. Ревин; В.И. Лапин – М.: Юнити-Дана, 2016. - 336 с.

3.2.2.Дополнительные источники:

1. Соловьев А. В. Культура информационного общества / А.В. Соловьев – М.:Директ-Медиа, 2016. - 276 с.
2. Ташков П. А. Интернет. Общие вопросы. – СПб.: ПИТЕР, 2016. – 416 с.

3.2.3.Электронные ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453407> [Акулич, М.В. Интернет-маркетинг : учебник / М.В. Акулич. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 352 с.
2. <http://biblioclub.ru/> [Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»]
3. <http://www.garant.ru> [Информационно-правовой портал ГАРАНТ]
4. www.iprbookshop.ru [Электронная библиотека студента -ЭБС IPR BOOKS]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<u>Усвоенные знания:</u> -эволюцию развития в системе информационной экономики;	- знание особенностей цифровых технологий в современной экономике и обществе; -знание термина «цифровая экономика» и необходимости цифровой экономики;	• практические работы • контрольные работы • устный опрос • тестирование

-основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; -влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений; -понятие правовой информации как среды информационной системы; -назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем; -меры, механизмы и средства защиты информации; -возможности сетевых технологий работы с информацией; -стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.	- знание программы развития цифровой экономики в России; - знание особенностей работы портала государственных услуг Российской Федерации;	
<u>Освоенные умения:</u> -использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства; -работать с информационными справочно-правовыми системами; -использовать прикладные программы в профессиональной деятельности; -владеть навыками постановки управленческих целей и задач в сфере профессиональной деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний использовать ресурсы	- умение применять программное обеспечение в профессиональной деятельности; - умение работать с информационными справочными системами; - умение применять различные программы в профессиональной деятельности и в различных жизненных ситуациях	• практические работы • контрольные работы • устный опрос • тестирование

локальных и глобальных информационных сетей.		

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты «Общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стандартное (стол, стул)	ООД 01 Русский язык
	Посадочные места по количеству обучающихся			Стандартное (стол, стул)	ООД 02 Литература
	Шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.;			Стандартные	ООД 03 Математика ООД 04 Иностранный язык
2	доска учебная	Оборудование	основное	интерактивная	ООД 06 Физика
3	Компьютер	ТС		С выходом в интернет	ООД 07 Химия
	видеооборудование			проектор	ООД 08 Биология
	Компьютерные программы			Онлайн-ресурсы	ООД 09 История
4	Дидактические пособия	УМК		Электронные и печатные пособия	ООД 10
	электронные учебные пособия, ЭБС «Юрайт», «Академия»			Электронная версия	Обществознание ООД 11 География

Кабинет «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стандартное (стол, стул)	ООД 05 Информатика
	Посадочные места по количеству обучающихся			Стандартное (стол, стул)	
	Шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.;			Стандартные	
2	доска учебная	Оборудование	основное	интерактивная	
3	Компьютеры	ТС	специализированное	С выходом в интернет	
	видеооборудование			проектор	
	Компьютерные программы			Онлайн-ресурсы	
4	Дидактические пособия	УМК	основное	Электронные и печатные пособия	
	электронные учебные пособия, ЭБС «Юрайт», «Академия»			Электронная версия	

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочее место преподавателя Посадочные места по количеству обучающихся Шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.;	Мебель	основное	Стандартное (стол, стул) Стандартное (стол, стул) Стандартные	ООД 13 Основы безопасности жизнедеятельности
	помещение для хранения инвентаря			Отдельная комната с сейфом	
	компьютер с лицензионным программным обеспечением;	Оборудование	основное	С выходом в Интернет	
	видеооборудование			проектор	
	комплекты индивидуальных средств защиты; контрольно-измерительные средства защиты	ТС	специализированное	По технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Винтовка, автомат пневматические				
	Плакаты: ☐ Огневая подготовка. ☐ Мобилизационная подготовка. ☐ Топографическая подготовка.	УМК	специализированное	Печатные пособия 90смX90см	
	Комплект видеофильмов и видео-инструктажей: ☐ Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья населения. ☐ Государственная система обеспечения безопасности населения. ☐ Основы обороны. ☐ Государства и воинская обязанность. ☐ Основы медицинских знаний			Электронные пособия	
	Электронные учебные пособия, ЭБС «Юрайт»,			Электронные пособия	

1.2. Оснащение мастерских
Мастерская «Геномная инженерия»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Муфельная печь / Муфельная печь LF 2/11-G	Оборудование	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	Аппарат для дистилляции воды/ Аквадистиллятор электрический Liston A1210				
	Весы аналитические				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Плитка электрическая с закрытой спиралью/плитка нагревательная		основное		
	Шкаф сушильный		основное		
	Нагреватель лабораторный электрический/Колбонагреватель				
	Весы электронные/ Весы электронные лабораторные ВК-300.1		основное		
	Муфельная печь / Муфельная печь LF 2/11-G				
	Аппарат для дистилляции воды/ Аквадистиллятор электрический Liston A1210				
	Весы аналитические				
	Плитка электрическая с закрытой спиралью/плитка нагревательная				
	Инкубатор для работы с биоматериалом/ Шейкер-инкубатор ES20/60				ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	Встряхиватель лабораторный/ орбитальный шейкер SSL1				
	Холодильник лабораторный / Фармацевтический холодильник Бирюса 150 тонированное стекло				
	Исследовательская центрифуга/ лабораторная центрифуга Mini Spin-PLUS(Eppendorf)				
	Бокс биологической безопасности/ Бокс абактериальной воздушной среды				
2	Столы лабораторные:	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	– стол лабораторный островной высокий СО-150.164.90 КРГ				
	– стол лабораторный высокий Сл-120 КРГ				
	Стул лабораторный				
	Шкаф вытяжной				
	Стеллаж лабораторный/Стеллаж С-80.40.200.М.5				
	Шкаф лабораторный/Шкаф для хранения реактивов ШДР				
	Шкаф ЛДСП для хранения посуды, документов				
	Шкаф ЛДСП для хранения одежды				
	Стол-мойка				
	Тележка приборная				
	Ноутбук с лицензионным ПО/ Ноутбук	Оборудование	специализированное		
	Стационарный демонстрационный комплекс				
	– Стационарный демонстрационный комплекс в составе Проектор,Штатив,Доска проекционная				
	– Компьютер AMD Ryzen 5 1600/Монитор LG/клавиатура/мышь/web-камера				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Интерактивная доска в комплекте				
	Видеокамера				

Мастерская «Сельскохозяйственные биотехнологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Холодильник лабораторный/Фармацевтический холодильник Бирюса 500 тонированное стекло	Оборудование	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	Исследовательская центрифуга/Центрифуга-мини				
	Мотокультиватор Nevada Comfort				
	Прицеп тележка для мотокультиватора		основное		
	Система автоматического полива (комплект)/Набор для капельного полива ,шт		основное		
	Тепличный модуль/Модульная теплица				
	Весы аналитические				
	Плитка электрическая с закрытой спиралью/плитка нагревательная				
	Исследовательская центрифуга/ лабораторная центрифуга Mini Spin-PLUS(Eppendorf)				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Бокс биологической безопасности/ Бокс абактериальной воздушной среды				
2	Столы лабораторные:	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	– стол лабораторный островной высокий СО-150.164.90 КРГ				
	– стол лабораторный высокий Сл-120 КРГ				
	Стул лабораторный				
	Шкаф вытяжной				
	Стеллаж лабораторный/Стеллаж С-80.40.200.М.5				
	Шкаф лабораторный/Шкаф для хранения реактивов ШДР				
	Шкаф ЛДСП для хранения посуды, документов				
	Шкаф ЛДСП для хранения одежды				
	Стол-мойка				
	Тележка приборная				
	Ноутбук с лицензионным ПО/ Ноутбук	Оборудование	специализированное		
	Стационарный демонстрационный комплекс				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	– Стационарный демонстрационный комплекс в составе Проектор,Штатив,Доска проекционная				
	– Компьютер AMD Ryzen 5 1600/Монитор LG/клавиатура/мышь/web-камера				
	Интерактивная доска в комплекте				
	Видеокамера				

Лаборатория «Современные методы агрономических исследований»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Тринокулярный микроскоп	Оборудование	основное	Тип микроскопа - биологический, цифровой Назначение - лабораторный, медицинский Увеличение, крат - 40 — 1000 Материал оптики - оптическое стекло с антигрибковым покрытием Тип насадки - тринокулярная Поворот окулярной насадки - есть, на 360° Угол наклона окулярной насадки -	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				30° Диоптрийная коррекция окуляров - ±5 диоптрий Межзрачковое расстояние, мм - 48 — 75 Посадочный диаметр окуляров -30 мм Дисплей - 9,4 дюйма, цветной, сенсорный	
	Видеоокуляр			3-мегапиксельная камера позволяет получать кадры разрешением до 2048х1536 пикселей. Камера имеет стандартный посадочный диаметр 23,2 мм.	
	Щуп мешочный			Общая длина -540 мм, глубина погружения – 410 мм, диаметр 20 мм, длина пробоотборной камеры – 330 мм Мешочный щуп изготовлен из алюминия. Щуп вводят в мешок или бак и извлекают с помощью пикообразной трубки.	
	Доска разборная агрономическая		основное	Размер рабочей поверхности 335 x 235 мм. Габаритные размеры 405 x 305 мм	
	Электронные лабораторные весы		основное	Автоматическая/полуавтоматическ ая юстировка встроенной гирей, для весов с индексом "М".	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Связь с ПК через интерфейс RS232 с оптической развязкой. Укомплектованы компьютерной программой для регистрации и статистической обработки результатов измерения.	
	Счетчик семян автоматический			Количество диапазон: малых и средних образца: 0,7-4 мм * 0,7-12 мм. Большой образец: 3-10*3-12 мм 2. Точность Подсчета: большой и средний образец: 2/1000 (скорость действия) Небольшой образец: 4/1000 (скорость действия) 3. Скорость подсчета: 1000 / 3 мин (она основана на уровне 2, если вы хотите быстро перейти на уровень 3-7) 4. Емкость: 1 ~ 99999 (светодиодный дисплей для чтения) 5. Мощность: AC220V 50 Гц 20 Вт 110 В 60 Гц 6. Непрерывное время работы: 5 часов 7. Вес: 6,5 кг	
	Влагомер для зерна			Диапазоны измерения влажности, %:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Зерновые 8...35 Зернобобовые 8...40 Масличные 5...25 Погрешность измерения влажности, % $\pm 1,0$ Объем измерительной камеры, см ³ 90 Габаритные размеры, мм h=178, d=68	
	Метрическая пурка			Погрешность измерения натуры зерна пшеницы, г: ± 4 Размах показаний на сухом зерне пшеницы, очищенной от примесей и просеянной на полотнах решетных с ячейками 2,6х20, 2,8х20, г в 6-ти измерениях: 2,10 Габаритные размеры, мм: в рабочем состоянии: 450х300х860	
	Весы лабораторные			Тип весов-Лабораторные, Действительная цена деления - 0.01 гр., Максимальный вес - 300 гр., Минимальный вес - 0.2 гр., Размер платформы - Ø116 мм., Поверка, Класс точности - Высокий (II) Габаритные размеры (ШхДхВ), мм - 210*260*84	
	Мельница лабораторная			Объем загрузочного бункера, мл - 200, Объем приёмного стакана для продукта размола, мл - 200, Допустимое количество размолот в час - 18 Время размолот навески массой 50	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				г,с - 20-40, Максимальный размер измельчаемых зёрен не более, мм - 14, Диаметр отверстий сита, мм - 0,8 и 1,0 Частота вращения вала, об/мин 12 500, Наименьшая масса размалываемого продукта, г - 10, Наибольшая масса размалываемого продукта, г - 100 Уровень шума, дБ - 73-75, Частота питания в сети, Гц - 50 (±5%), Потребляемая мощность, не более, Вт - 1100, Габаритные размеры, мм 370x170x500	
	Мельница лабораторная			Объём загрузочного бункера, мл - 200, Объём приёмного стакана для продукта размола, мл - 200, Допустимое количество размолов в час - 18 Время размола навески массой 50 г,с - 20-40, Максимальный размер измельчаемых зёрен не более, мм - 14, Диаметр отверстий сита, мм - 0,8 и 1,0 Частота вращения вала, об/мин 12 500, Наименьшая масса размалываемого продукта, г - 10, Наибольшая масса размалываемого продукта, г - 100 Уровень шума, дБ - 73-75, Частота питания в сети, Гц - 50 (±5%), Потребляемая мощность, не более,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Вт - 1100, Габаритные размеры, мм 370х170х500	
	Тестомесилка лабораторная			Масса замешиваемой пробы, кг 0,01 - 0,05 Производительность замесов / ч, не менее 40 Продолжительность одного замеса, с 18 - 60 Вместимость дежи, л 0,25, Частота вращения рабочего органа, об/мин 600 Мощность, кВт 0,25, Габаритные размеры, мм 320х225х335	
	Тестомесилка лабораторная			Масса замешиваемой пробы, кг 0,01 - 0,05, Производительность замесов / ч, не менее 40, Продолжительность одного замеса, с 18 - 60, Вместимость дежи, л 0,25, Частота вращения рабочего органа, об/мин 600, Мощность, кВт 0,25, Габаритные размеры, мм 320х225х335	
	Отмыватель клейковины			быстрое время анализа – 10 минут и малое количество пробы – 10 граммов, время замеса теста от 5 до 75 сек и отмывки клейковины от 1 до 15 минут. Устройство формирует 2 шарика отмытой клейковин одновременно.	
	Отмыватель клейковины			быстрое время анализа – 10 минут и малое количество пробы – 10 граммов, время замеса теста от 5	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				до 75 сек и отмытки клейковины от 1 до 15 минут. Устройство формирует 2 шарика отмытой клейковин одновременно.	
	Измеритель деформации клейковины			Предел измерения деформации клейковины: мм ед. - от 10,55 до 0 от 0 до 150,7 Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности во всем диапазоне измерений деформации, ед. не более $\pm 0,5$ Величина хода деформирующей (тарированной) нагрузки, мм - 20,0 $\pm$ 1,0 Величина веса деформирующей (тарированной) нагрузки, г - 120,0 $\pm$ 1,0 Время воздействия деформирующий нагрузки на образец, с - 30 $\pm$ 1 Время непрерывной работы, ч - 8 Напряжение переменного тока, В, Гц - 220 $\pm$ 22, 50 Потребляемая мощность кВА, не более 0,5 Габаритные размеры прибора (длина $\times$ глубина $\times$ высота), мм, не более 200 $\times$ 230 $\times$ 320	
	Устройство для формирования клейковины			Среднее время формовки шарика клейковины, с 23 Габаритные размеры столика с кюветами, мм 230 x 190 x 65 Масса, кг не более 0,5	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Иономер лабораторный в комплекте			лабораторный прибор для работы с большим количеством анализируемых проб. активность ионов (рХ), молярная (М) концентрация ионов (моль/л), массовая (С) концентрация ионов (мг/л) ЭДС электродных систем (мВ), окислительно-восстановительный потенциал Eh (мВ), температуры водных сред (°С)	
	Мешалка магнитная			Скорость: 0 - 2 500 об/мин; Максимальный объем перемешивания: 3 л; Размер рабочей поверхности: Ø 120 мм; Размер: 150 x 185 x 51 мм;	
	РН-метр – 150 с электродами			Температурная компенсация, °С - ручная и автоматическая -10..100 Дисплей - символьный ЖКИ Питание - сетевое 220 В, частотой 50 Гц, автономное, В - 6 (1,5Вх4 элемента А316) Потребление, мА - не более 1 Масса, кг - 0,3 Габаритные размеры, мм - 190х95х55	
	Ламинарный бокс			Габаритные размеры бокса в сборе с подставкой, мм (ШхГхВ) 1200х760х1870 Размеры рабочей камеры, мм (ШхГхВ) 1130х625х650 Масса бокса в сборе с подставкой (нетто), кг, не более	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				160 Мощность, потребляемая боксом (без учета нагрузки на встроенный блок розеток), Вт, не более 410 Суммарная максимально допустимая нагрузка на встроенный блок розеток, Вт, не более 1000	
	Аналитические весы			НПВ 210 г, НмПВ 0.01 г, Дискретность 0.1 мг, Размер платформы d=85 мм, Габаритные размеры 327(В)х249(Ш)х330(Г) мм, Класс точности - Специальный - I (ГОСТ 24104-01) Внутренняя калибровка - встроенная калибровочная гиря, Выбор единиц измерения, Двухдиапазонная модель до 42г дискретность 0,01 мг	
	Стерилизатор воздушный			Воздушный, автоматическое управление, объём камеры: 80 л, камера из нержавеющей стали, режимы работы: 4 заданных, 6 свободного программирования, диапазон задаваемых температур: 50–200°C, мощность: 2 кВт	
	Электрическая плита			Электрическая настольная плитка оснащена одной индукционной конфоркой, которая подойдёт для посуды с диаметром дна 12-18 см. Прибор компактный и лёгкий (2,35 кг). СЕНСОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ. Мощность нагрева регулируется в диапазоне от 120 до 2000 Вт	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Термостат твердотельный с таймером			Выключатель питания с индикацией поданного сетевого напряжения Светодиод для индикации общего состояния таймера Таймер - От 1 мин. До 99 мин. Инкремент по времени 1 мин. Габариты (Д×Ш×В),мм - 260х130х8	
	Платформа для держателей			Подходит к шейкерам с держателями для 6 штук 1000 мл колб и стаканов	
	Термостат			1.Максимальный температурный диапазон термостатирования, °С от Токр+5 до +60 Токр. 2.Максимальное отклонение средней температуры любой точки рабочего объема от заданной при установившемся тепловом режиме, °С, не более: до +45° включительно от +45° до +60° от -1 до +1 от -1 до +2 3.Максимальное отклонение температуры в любой точке рабочей камеры от средней, °С ±0,4 4.Время установления рабочего режима при максимальной температуре в рабочей камере, мин, не более 120 5.Время непрерывной работы термостата в автоматическом режиме, ч., не менее 500	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				6.Потребляемая мощность термостата, Вт, не более 300 7.Размеры рабочей камеры, мм, не менее: - длина - ширина(глубина до дверцы) - высота 400/406/500 8.Габаритные размеры термостата, мм, не более: - длина - ширина - высота 512/525/721	
	Холодильник комбинированный лабораторный			Общий объём, л 400. Объём холодильной камеры, л - 270 Объём морозильной камеры/НТО, л 130, Количество компрессоров, шт 2, Высота, мм 2080, Глубина без ручки, мм 610 ,Глубина с ручкой, мм 650, Ширина, мм 600	
	Сушильный шкаф			Вариация температуры пообъёму камеры при 150 °С - 2,3 Время восстановления после открытия двери на 30 сек при - 150 °С , мин 19 Время нагрева до 150 °С, мин 50 . Диапазон температур на 5 °С выше температуры окружающей среды до, °С Флуктуация (отклонения) температуры в опорной точке при 150 °С 0,4	
	Амплификатор			Формат термоблока 96x0.2 мл. Совместим с планшетами, пробирками в стрипах и отдельными пробирками, поддерживает режим Fast-протоколов, 3 зоны для контроля	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				температуры, отжига, Разница температур между соседними зонами– не более 10°C, нагреваемая крышка исключает необходимость пользоваться минеральным маслом, максимальная скорость нагревания блока – 3,5°C/сек, максимальная скорость нагревания образца – 2,7°C/сек, рекомендуемый объем пробы – 10-100 мкл, диапазон рабочих температур – 0–100.0°C, точность поддержания температуры ±0.25°C (35–99.9°C), однородность температуры по блоку – <0.5°C (через 30 сек после достижения 95°C), цветной 5-дюймовый дисплей, память: 2,000 МВ внутренней памяти,(>1,000 протоколов); USB-порт для подключения внешних источников совместим с облачными технологиями, откалиброван по стандартам NIST, энергопотребление: 100–240 В, 50–60 Гц, макс. 500 Вт, габариты: 20 x19 x 39 см	
	Морозильная камера глубокой заморозки			Объем, л 218, Внутренний размер (Ш * Д * В) мм 470 * 580 * 767, Внешний размер (Ш * Д * В) мм 862 * 976 * 1555 Диапазон температур -40 ~ -86 °C	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Камера для горизонтального электрофореа			Камера с защитной крышкой и комплектом проводов; УФ-прозрачная гелевая рамка (позволяет устанавливать от 1 до 5 гребенок на гель); Заливочный столик с резьбовым зажимом; Гребенка толщиной 1 мм на 18 зубцов – 2 шт.; Держатель для гребенок (позволяет регулировать высоту гребенки) – 2 шт.; Столик-уровень;	
	Моноблок			Тип – моноблок, основной цвет – белый, Материал корпуса - пластик Диагональ экрана (дюйм) - 23.8" Разрешение экрана - Full HD (1920x1080) Технология изготовления матрицы - IPS Покрытие экрана - матовый Яркость - 250 Кд/м² Плотность пикселей - 93 ppi Количество производительных ядер процессора - 4 Максимальное число потоков – 8, Частота - 2.6 ГГц Максимальная частота в турбо режиме - 3.8 ГГц Тип оперативной памяти - DDR4 Форм фактор поддерживаемой памяти - SO-DIMM	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Частота оперативной памяти - 3200 МГц Объем оперативной памяти - 8 ГБ Количество слотов для оперативной памяти - 2 шт Максимальный объем памяти - 16 ГБ Свободные слоты для оперативной памяти - 1	
2	Столы лабораторные:	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	– стол лабораторный островной высокий СО-150.164.90 КРГ				
	– стол лабораторный высокий Сл-120 КРГ				
	Стул лабораторный				
	Шкаф вытяжной				
	Стеллаж лабораторный/Стеллаж С-80.40.200.М.5				
	Шкаф лабораторный/Шкаф для хранения реактивов ШДР				
	Шкаф ЛДСП для хранения посуды, документов				
	Шкаф ЛДСП для хранения одежды				
	Стол-мойка				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Тележка приборная				
	Ноутбук с лицензионным ПО/ Ноутбук	Оборудование	специализированное		
	Стационарный демонстрационный комплекс				
	– Стационарный демонстрационный комплекс в составе Проектор,Штатив,Доска проекционная				
	– Компьютер AMD Ryzen 5 1600/Монитор LG/клавиатура/мышь/web- камера				
	Интерактивная доска в комплекте				
	Видеокамера				

Мастерская «Сити фермерство»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Гидропонная установка	Оборудование	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	Гидропонная установка Фитобокс				
	Гидропонная установка ГМК-4/2 для выращивания зеленых культур				
	Гидропонная установка для выращивания земляники ЯГМК-2/1		основное		
	Система автоматического полива (комплект)/Набор для капельного полива ,шт		основное		
	Тепличный модуль/Модульная теплица				
	Весы аналитические				
	Плитка электрическая с закрытой спиралью/плитка нагревательная				
	Исследовательская центрифуга/ лабораторная центрифуга Mini Spin-PLUS(Eppendorf)				
	Бокс биологической безопасности/ Бокс абактериальной воздушной среды				
2	Столы лабораторные:	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	– стол лабораторный островной высокий СО- 150.164.90 КРГ				
	– стол лабораторный высокий Сл-120 КРГ				
	Стул лабораторный				
	Шкаф вытяжной				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стеллаж лабораторный/Стеллаж С-80.40.200.М.5				
	Шкаф лабораторный/Шкаф для хранения реактивов ШДР				
	Шкаф ЛДСП для хранения посуды, документов				
	Шкаф ЛДСП для хранения одежды				
	Стол-мойка				
	Тележка приборная				
	Ноутбук с лицензионным ПО/ Ноутбук	Оборудование	специализированное		
	Стационарный демонстрационный комплекс – Стационарный демонстрационный комплекс в составе Проектор,Штатив,Доска проекционная				
	– Компьютер AMD Ryzen 5 1600/Монитор LG/клавиатура/мышь/web-камера				
	Интерактивная доска в комплекте				
	Видеокамера				
	Стенд-планшет светодиодный «Основное направления сити-фермерства»				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

Лаборатория (зона по виду работ) «Цифровые технологии в агробизнесе. Мониторинговый центр»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ноутбук	Оборудование	основное	Цифровой блок клавиатуры – есть, Подсветка клавиш - одноцветная (белая) Тачпад - стандартный тачпад Сканер отпечатка пальца - есть Механическая клавиатура - нет Тип экрана – IPS, Диагональ экрана (дюйм) - 15.6" Разрешение экрана - Full HD (1920x1080) Покрытие экрана - матовое Максимальная частота обновления экрана - 144 Гц Яркость - 250 Кд/м² Плотность пикселей - 141 ppi	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Цветовой охват - NTSC 45% Количество производительных ядер - 6 Максимальное число потоков -12 Частота процессора - 2.1 ГГц Автоматическое увеличение частоты - 4 ГГц	
	Программное обеспечение для обработки снимков с БПЛА			Системные требования Процессор: 2.0 GHz Оперативная память: 16 - 32 GB Видеокарта. Совместим с ОС.	
	Наушники с микрофоном			Тип наушников Полноразмерные (мониторные) Соединение Проводное Регулятор громкости Есть Частотный диапазон20- 20000 Гц Сопротивление32 ± 15% Ом Регулируемая дужка Есть Микрофон Есть Длина кабеля2 м	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	GPS мониторы (датчики)		основное	Путевых точек - не менее 100, маршрутов - не менее 5, точек в маршруте - не менее 10 Контроль работы агротехники и навесных механизмов на полях;	
	Комплект геодезического спутникового приемника с полевым контроллером		основное	Количество каналов - 572, 965 (new) Отслеживаемые сигналы GPS: L1 C/A, L2C, L2P, L5, Beidou: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b, GLONASS: L1, L2, L3, Galileo: E1, E5a, E5b, E6, AltBOC, QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, Navic: L5, SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SDCM, BDSBAS	
	Комплект геодезического спутникового приемника с полевым контроллером			Количество каналов 572, 965 (new) Отслеживаемые сигналы GPS: L1 C/A, L2C, L2P, L5, Beidou: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b, GLONASS: L1, L2, L3, Galileo: E1, E5a, E5b, E6, AltBOC, QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, Navic: L5, SBAS: WAAS, EGNOS,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				MSAS, GAGAN, SDCM, BDSBAS	
	Зарядная станция			Зарядное устройство, способное выдержать до 1000Вт и 30А зарядного тока. Совместимо с Li-Po, Li-Fe и Li-Io аккумуляторами. Зарядные устройства с функцией балансировки, в версии 1 кВт! Технические данные: Диапазон входных напряжений: 4.5 ~ 38 В постоянного тока Диапазон зарядного тока: 0.05 ~ 30.0А Диапазон разрядного тока: 0.05 ~ 30.0А Максимальная потребляемая мощность: 1000Вт при входном напряжении 23В (500Вт при входном напряжении 12В) Максимальная мощность в режиме разряда: 80Вт Максимальная регенеративная разрядная мощность: 1000Вт Максимальная мощность при разряде на внешнюю нагрузку: 1200Вт при	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				40В/30А Ток балансировочных цепей: <500мА Погрешность балансировки: <10мВ Подключение к компьютеру: порт USB Вес: 750гр Размеры : 143Х123Х46мм	
	Метеодатчики			Измеряемые параметры: температура почвы, °С от -40 до +50, влажность почвы, % объёмные от 0 до 50, температура воздуха, °С от -40 до +50, относительная влажность воздуха, % от 0 до 100, количество жидких осадков, мм/час не ограничено Габаритные размеры, мм, не более: - датчик температуры почвы 150×10×10 - датчик влажности почвы 160×40×40 - датчик жидких осадков 230×230×250 - датчик температуры и влажности воздуха 150×15×15 - блок управления БУ 235×200×100	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				- блок регистрации БР 180×100×40	
	Навигационная система с симулятором			Цветной сенсорный дисплей с диагональю 20,3 см., 27 светодиодов в курсоуказателе. Один встроенный двухчастотный GPS приемник. Два входа внешних видеокамер для наблюдения за агрегатами работы на поле. Полный контроль работы агрегата для управления секциями (до 48 штук) сеялок и опрыскивателей, управления точным высевом семян, а также дифференцированного внесения удобрений на сеялках, опрыскивателях и разбрасывателях. Для расширения функций и повышения точности вождения, успешно работает с системами рулевого управления: Pilot. Для комфортного управления - подключение дополнительного светодиодного курсоуказателя и джойстика.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Навигационная система с симулятором			Цветной сенсорный дисплей с диагональю 20,3 см., 27 светодиодов в курсоуказателе. Один встроенный двухчастотный GPS приемник. Два входа внешних видеокамер для наблюдения за агрегатами работы на поле. Полный контроль работы агрегата для управления секциями (до 48 штук) сеялок и опрыскивателей, управления точным высевом семян, а также дифференцированного внесения удобрений на сеялках, опрыскивателях и разбрасывателях. Для расширения функций и повышения точности вождения, успешно работает с системами рулевого управления: Pilot. Для комфортного управления - подключение дополнительного светодиодного курсоуказателя и джойстика.	
	Пробоотборник почвы			Глубина проб - 0-30 см., диаметр зонда - 22 мм.,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				образцов за час - 24, проколов в час - 360	
	Сканер для сельскохозяйственной техники (переходники в комплекте)			Питание: 10-16 Вольт 200- 240 Вольт (зарядка) Внутренняя аккумуляторная батарея: NiMh 7.2 V 3.5 Ah Время автономной работы: 2 часа Экран: LCD не менее 320x240 графический Клавиатура: силиконовая Карта памяти: стандартная Разъемы коммуникаций: 2 - для модулей диагностики и 1 - для связи с персональным компьютером Параллельная связь: Стандартная Диапазон рабочих температур: +5 C/+40 C Диапазон температур хранения: -20 C/+60 C Габаритные размеры: не менее 320x140x82 мм	
	Сканер для сельскохозяйственной техники (переходники в комплекте)			Питание: 10-16 Вольт, 200- 240 Вольт (зарядка) Внутренняя аккумуляторная батарея: NiMh 7.2 V 3.5 Ah Время автономной работы:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				2 часа Экран: LCD не менее 320х240 графический Клавиатура: силиконовая Карта памяти: стандартная Разъемы коммуникаций: 2 - для модулей диагностики и 1 - для связи с персональным компьютером Параллельная связь: Стандартная Диапазон рабочих температур: +5 С/+40 С Диапазон температур хранения: -20 С/+60 С Габаритные размеры: не менее 320х140х82 мм	
	Портативный цифровой дисплей			Сенсорный экран диагональю 21,3 см или 25,4 см С одним или четырьмя видеовходами Поддержка системы дистанционного просмотра дисплея Возможность расширения функциональных возможностей: активация Документирования Система автоматизации поворотов Система	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				пассивного ведения орудия Синхронизация машины	
	Компьютер			Системный блок: Процессор - 16 x 3.4 ГГц, L2 - 8 МБ, L3 - 64 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 105 Вт Материнская плата - 4xDDR4-3200 МГц, 3xPCI- Ex16, 2xM.2, Standard-ATX Корпус - Mid-Tower, E- ATX, Micro-ATX, Mini- ITX, Standard-ATX, USB 2.0 Type-A, USB 3.2 Gen1 Type-A Видеокарта - PCI-E 4.0, 24 ГБ GDDR6X, 384 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1395 МГц Система охлаждения процессора - 120 мм - две секции, 3 pin, радиатор - алюминий, TDP 250 Вт Оперативная память - DDR4, 32 ГБx2 шт, 3200 МГц, 16-20-20 Накопитель - 1000 ГБ SSD M.2, PCI-E 4.0 x4, чтение - 7000 Мбайт/сек, запись - 5000 Мбайт/сек, 3 бит TLC, NVM Express Накопитель - 1000 ГБ 2.5"	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				SATA, чтение - 560 Мбайт/сек, запись - 530 Мбайт/сек, 3D NAND 4 бит MLC (QLC) Блок питания - 850 Вт, 80+ Gold, EPS12V, APFC, 20 + 4 pin, 4+4 pin x2 CPU, 10 SATA, 6+2 pin x4 PCI-E Монитор: 34" Монитор, цвет -черный 3440x1440@144 Гц, VA, 4 мс, 3000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, DisplayPort x2, HDMI x2, изогнутый	
	LCD-интерактивная панель			Диагональ экрана (дюйм) - 75", Разрешение экрана - 4K UltraHD, 3840x2160, Операционная система, Поддержка Smart TV , Wi- Fi	
	Кронштейн напольный для телевизоров			Диагональ 46"-90", макс. 800*400, регулируемая высота 1208-1808 макс. нагрузка 80 кг. Цвет черный,	
2	Столы:	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	– Стол ученический			Столешница из ЛДСП т.25мм., кромка ПВХ т. 2мм. Опоры - металлокаркас.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	– Стул ученический			Каркас металлический черный, Сиденье и спинка ПВХ	
	Стул лабораторный				
	Шкаф вытяжной				
	Стеллаж лабораторный/Стеллаж С- 80.40.200.М.5				
	Шкаф лабораторный/Шкаф для хранения реактивов ШДР				
	Шкаф ЛДСП для хранения посуды, документов				
	Шкаф ЛДСП для хранения одежды				
	Стол-мойка				
	Тележка приборная				
	Ноутбук с лицензионным ПО/ Ноутбук	Оборудование	специализированное		
	Стационарный демонстрационный комплекс				
	– Стационарный демонстрационный комплекс в составе Проектор,Штатив,Доска проекционная				
	– Компьютер AMD Ryzen 5 1600/Монитор LG/клавиатура/мышь/web-камера				
	Интерактивная доска в комплекте				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Видеокамера				
	Стенд-планшет светодиодный «Основное направления сити-фермерства»				

1.3. Оснащение спортивного зала
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	Система хранения вещей обучающихся со скамьей в комплекте	Мебель	основное		
		Оборудование			
		ТС			
		УМК			

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека /

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Читальный зал Библиотека	Мебель	основное		
	Компьютер проектор	Оборудование	специализированное		
		ТС			
		УМК			

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 «Агрономия»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. Структура, содержания и условия допуска к ГИА	Ошибка! Закладка не определена.
4. Организация и порядок проведения ГИА	3
4.1. Требования к проведению демонстрационного экзамена..	Ошибка! Закладка не определена.
4.2. Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	Ошибка! Закладка не определена.
4.3. Порядок проведения ГИА для выпускников для числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	Ошибка! Закладка не определена.
4.4. Порядок присвоения квалификации и выдачи документа об образовании	Ошибка! Закладка не определена.
5. Критерии оценки результатов выполнения заданий ДЭ.....	3
6. Критерии оценки защиты дипломного проекта (работы)	Ошибка! Закладка не определена.
7. Порядок апелляции и пересдачи ГИА.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложения	3
Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ	
Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ	

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 35.02.05 «Агрономия» разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия», на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 г. № 454 и является частью основной профессиональной образовательной программы указанной специальности.

К освоению основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена 35.02.05 Агрономия допускаются лица, имеющие образование не ниже среднего общего образования.

Квалификация специалиста среднего звена, указанная в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 Агроном

Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения государственной итоговой аттестации

Нормативные правовые документы:

□ Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Локальные нормативные акты:

- Устав КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», утвержденный приказом Министерства образования Красноярского края от 15.04.2016 № 121-11-03 с изменениями и дополнениями;

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации

обучающихся в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 15.10.2020 № 231/1;

- Положение о ГИА по программам среднего профессионального образования в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 15.11.2022 № 24;

- Положение о практической подготовке обучающихся в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 30.12.2021 № 321/1;

- Положение о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 17.03.2020 № 64/1;

- Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 23.05.2022 № 205;

1.5 Программа ГИА включает: формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов, требования к дипломным работам, методику их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов.

1.6 Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студента не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

1.7 Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум» (далее – Техникум). Техникум использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации студентов.

1.8 Выпускникам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

1.9 Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального образовательного стандарта с учетом дополнительных требований регионального рынка труда.

В результате освоения ОПОП СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия», выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Агроном должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Реализация агротехнологий различной интенсивности.

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия.

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства.

ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.

ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.

Управление работами по производству продукции растениеводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Технология выполнения работ по профессии 19205 "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 35.02.05 «Агрономия» соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 35.02.05 «Агрономия» присваивается квалификация: Агроном.

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия соответствующим требованиям ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), которая создается по каждой образовательной программе СПО, реализуемой в техникуме.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	

ВД 1. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
ВД 2. Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ВД 3. Освоение профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПМ. 03 Освоение профессии рабочего 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»
По запросу работодателя ОПХ «Солянское»	
ВД 4. Освоение профессии «Овощевод»	ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15415 «Овощевод»
ВД 5. Использование технологий цифрового земледелия	ПМ 05 Использование технологий цифрового земледелия

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

ФГОС 35.02.05 Агрономия Приказ от 13 июля 2021 года №444 Перечень проверяемых требований к результатам освоения Примерной основной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
Для базового и профильного уровня		
ВД – 01	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	
	ПК 1.1	Осуществлять под готовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
	ПК 1.2	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад
	ПК 1.3	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий
	ПК 1.4	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве
	ПК 1.5	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков
	ПК 1.6	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
	ПК 1.7	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности
ВД – 02	Контроль процесса развития растений в течение вегетации	

	ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
	ПК 2.2	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
	ПК 2.3	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
	ПК 2.4	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
	ПК 2.5	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей
	ПК 2.6	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
	ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
	ПК 2.8	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной компании
	ПК 2.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

Выпускники, освоившие программу по специальности 35.02.05 «Агрономия», сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

4.1. Оценочные материалы демонстрационного экзамена

Шифр комплекта оценочной документации КОД 35.02.05-1-2025 (Приложение 3).

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Техникумом выбран профильный уровень проведения демонстрационного экзамена на основании заявлений выпускников. Выбор обучающимся базового уровня демонстрационного экзамена закрепляется в приказе.

Модули задания, продолжительность их выполнения и распределение баллов:

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы	Длительность выполнения задания

	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	Осуществление подготовки рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	4,00	3,5 часа
		Выполнение разработки и выдачи заданий для растениеводческих бригад	6,00	
		Проведение инструктирования работников по выполнению выданных производственных заданий	4,00	
		Осуществление оперативного контроля качества выполнения технологических операций в растениеводстве	4,00	
		Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	4,00	
		Осуществление технологической регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	2,00	
		Осуществление подготовки информации для составления первичной отчетности	2,00	
2	Контроль процесса развития растений в течение вегетации	Установка календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	6,00	
		Применение качественных и количественных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур.	4,00	
		Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов	12,00	
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00	
		Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени поврежденности растений и распространенности вредителей	6,00	
		Проведение почвенной и растительной диагностики питания растений	6,00	
		Проведение диагностики болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	6,00	
		Произведение анализа готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	12,00	

		ИТОГО	80,00	

Текст образца задания

Модуль № 1:

Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания: 1. Рассчитать весовую норму высева семян зерновых культур, категория семян ЭС, используя ГОСТ, площадь посева 100 га.

2. Рассчитать потребность в минеральных удобрениях, для возделывания зерновых культур, программируемая урожайность составила 23 ц/га, площадь посева 100 га. Подобрать и рассчитать потребность в пестицидах, если при проведении фитоэкспертизы были установлены корневые гнили. 3. Разработать интенсивную технологию возделывания зерновых культур, результаты занести в таблицу 1.

Таблица 1. Интенсивная технология производства _____ (культура)
_____ (сорт) с урожайностью _____ т/га на площади _____ га

Технологический процесс	Состав агрегата	Агротехнические сроки проведения	Технологические требования

4. Выявить причины неисправности, признаки. Разработать методы устранения причины неисправности сельхозтехники для обработки почвы, результаты занести в таблицу 2.

№ п/п	Неисправности	Причина	Способ устранения
1	Пример: различная глубина хода передних и задних корпусов		

Необходимые приложения: нет

Модуль № 2:

Контроль процесса развития растений в течение вегетации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) Текст задания 1 Модуля №2: 1. Определить фенологические фазы развития растений (всходы, соцветия, семена) на основе анализа их морфологических особенностей, полученные результаты занести в таблицу 3.

Таблица 3. Морфологические особенности зерновых культур

Культура	Корневая система		Стебель	Лист Форма, тип	Соцветие	Плод
	тип	строение				
Ячмень						
Овес						
Пшеница						

2. Рассчитайте биологическую урожайность сельскохозяйственных культур.

3. Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам (по 5 предложенным семенам). Подобрать и рассчитать потребность в пестицидах, результаты занести в таблицу 4.

Таблица 4. Характеристика сорных растений

Название сорняка	Семейство	Засоряемые культуры	Биологические особенности	Условия местообитания	Меры борьбы

4. Составить карту засоренности, если при обследовании поля при

выращивании раннего картофеля на площади 10 га выявлено: Всего сорняков – 23 ш/м² в том числе: марь белая – 15 ш/м², просо куриное – 6 ш/м², щирца запрокинутая -2 ш/м², результаты занести в таблицу 4 и 5, оформить схему 1.

Таблица 4. Видовой и количественный состав сорных растений

№ п/п	Видовой состав сорняков	Численность сорняков ш/м ²	Биологическая группа

Схема 1.

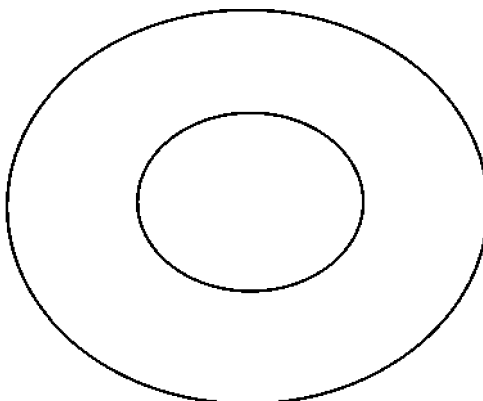


Таблица 5. Условные обозначения

Условные обозначения	Биологическая группа	Степень засоренности

Необходимые приложения: нет

Модуль № 2:

Контроль процесса развития растений в течение вегетации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания 2 Модуля №2:

1. Определения видового состава вредителей (по 5 предложенным образцам), плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений, разработки защитных мероприятий, результаты, полученные занести в таблицу 6.

Таблица 6. Морфология и биология вредителей

Наименование вредителя	Отряд	Культура	Зимующая фаза и место зимовки	Тип повреждения	Вредящая фаза	Благоприятные условия для размножения

2. Разработать систему мероприятий по защите от вредителей с применением инсектицидов, результаты занести в таблицу 7.

Таблица 7. Система мероприятий по защите от вредителей

№ п/п	Культура	Наименование вредителя	Наименование пестицидов и биопрепаратов	Сроки проведения мероприятий	Норма расхода на 1 га/1т	Сельскохозяйственные машины

3. Подготовить приборы к проведению исследований, агрохимических свойств почвы. Определение pH солевой вытяжки (используя ГОСТ 26483-85— ГОСТ 26490-85), полученные результаты занести в таблицу 8

Таблица 8. Определение кислотности почвы

№ образца	Навеска, г	Количество экстрагируемого раствора KCl (1н)	Показание прибора рН метра	Группировка почвы

4. Подготовить приборы к проведению исследований, агрохимических свойств почвы.

Определение содержание нитратного азота в почве ионометрическим методом (используя ГОСТ 26951-86), полученные результаты занести в таблицу 9. По полученным результатам разработать рекомендации.

Таблица 9. Определение нитратного азота

№ образца (горизонт)	Навеска, г	Количество экстрагируемого раствора 1 % алюмокалиевых квасцов	Показатель с прибора	Содержание N- NO ₃ мг/кг почвы

Агрохимическая оценка почвы

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена. Техникум обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ), представляющем собой площадку, находящуюся по адресу: г. Уяр, ул. Тракторная, д.9, оборудованную и оснащенную в Специализированном центре компетенций, корпус №8, в мастерской «Сити-фермерство», в соответствии с комплектом оценочной документации.

4.2. Порядок проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с требованиями Приказа Министерства Просвещения от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с техникумом не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Техникум знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена, главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности, оформляется акт готовности ЦПДЭ.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена,

условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

- члены экспертной группы (назначаются приказом директора техникума);

- главный эксперт (назначается приказом директора техникума);

- выпускники;

- технический эксперт (назначается приказом директора техникума из числа работников техникума);

- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при наличии данной категории сдающих);

- организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ могут присутствовать:

- должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

- представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

- представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность и обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований охраны труда и производственной безопасности. Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена. Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена и выпускниками требований при проведении демонстрационного экзамена.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от ЦПДЭ помещении.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами ЦПДЭ.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена. После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

ЦПДЭ может быть оборудован средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Перечень документов, представляемых в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК) для проведения демонстрационного экзамена:

- ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия;
- программа ГИА по специальности 35.02.05 Агрономия;
- лист ознакомления обучающихся с программой государственной итоговой аттестации;
- приказ директора КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум» о составе ГЭК;
- приказ директора КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум» о допуске обучающихся к ГИА;
- приказ директора КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум» о проведении демонстрационного экзамена;
- приказ о назначении куратора ДЭ;
- план проведения демонстрационного экзамена;
- лист ознакомления с планом проведения демонстрационного экзамена;
- заявления выпускников на проведение демонстрационного экзамена профильного уровня;

- согласия на обработку персональных данных (от всех категорий лиц, задействованных в ДЭ);
- комплект оценочной документации, по которому проводится ДЭ;
- паспорт ЦПДЭ (приложения к паспорту: № 1 (оборудование и инструменты), № 2 (расходные материалы);
- протоколы проведения ДЭ.

Перед началом демонстрационного экзамена экспертные группы во главе с главным экспертом уточняют критерии оценки заданий по компетенции и комплекту оценочной документации.

Демонстрационный экзамен проводится в несколько этапов:

- инструктажи;
- экзамен;
- подведение итогов и оглашение результатов.

Инструктаж:

- перед началом демонстрационного экзамена проводятся инструктажи по охране труда и технике безопасности (ОТ и ТБ), вводный для знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т.д.).

- в случае отсутствия участника на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к демонстрационному экзамену.

Экзамен:

- в случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, обучающийся допускается, но время на выполнение заданий не добавляется;

- задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

- участники, нарушающие правила проведения демонстрационного экзамена, отстраняются от экзамена;

- в случае поломки оборудования и его замены (не по вине обучающегося) обучающемуся предоставляется соответствующее дополнительное время;

- факт несоблюдения обучающимся указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата демонстрационного экзамена;

- после выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть прибраны.

Подведение итогов:

Все решения ГЭК оформляются протоколами. Протоколы демонстрационного экзамена хранятся в архиве техникума.

Этапы подготовки и защиты включают:

- 1) выполнение дипломной работы по специальности в пределах требований ФГОС;
- 2) защиту дипломной работы.

Дипломная работа (проект) должен соответствовать следующим критериям: актуальность, новизна, практическая значимость. Дипломная работа (проект) призвана выявить способность выпускника на основе приобретенных знаний, умений, практического опыта осуществлять профессиональную деятельность и демонстрировать общие компетенции.

Цели дипломного проекта:

1. Систематизация, закрепление и расширение практического опыта, теоретических знаний и практических умений обучающихся по избранной специальности.

2. Развитие компетенций ведения самостоятельной работы, овладения методикой исследования при решении профессиональных задач в дипломной работе и публичного выступления.

3. Определение уровня освоения вида (видов) профессиональной деятельности и сформированности общих компетенций.

В соответствии с поставленными целями обучающийся в процессе выполнения дипломного проекта должен решить следующие *задачи*:

1. Обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение.
2. Изучить теоретические положения, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по избранной теме.
3. Изучить материально-технические условия для оценки объектов разработки, как инструмента воздействия для разных целей.
4. Собрать необходимый теоретический материал для проведения конкретного анализа в разработке.
5. Изложить свою точку зрения по спорным вопросам, относящимся к теме.
6. Провести анализ собранных данных, используя соответствующие методы обработки и анализа информации.
7. Оформить дипломный проект в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к подобным материалам.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку. Защита дипломных проектов проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

5.2 Содержание и порядок выполнения дипломной работы

Согласно утвержденным темам, руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания рассматриваются цикловыми комиссиями, подписываются руководителем ДП(Р) и утверждаются заместителем директора по УПР.

Задания на дипломную работу выдаются студенту за две недели до начала преддипломной практики.

Задания на дипломную работу сопровождаются консультациями, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы. ДР выполняется выпускником с использованием, собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсового проекта

Требования к оформлению текста ДР приведены в Методических рекомендациях по выполнению и защите Дипломной работы (проекта).

По завершении студентом работы руководитель подписывает ДП(Р), пишет письменный отзыв и вместе с заданием передает заместителю директора по УПР. Отзыв заканчивается выводом о возможности (не возможности) допуска ДП(Р) к защите.

Все дипломные работы проходят процедуру рецензирования. Рецензенты ДП(Р) определяются не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензенты ДП(Р) назначаются приказом директора КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум». Рецензия должна включать: заключение о соответствии дипломной работы выданному заданию, оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы, оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы, оценку дипломной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающихся не позднее чем за день до защиты работы. Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается. Образовательная организация после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающего к защите и передает ДП(Р) в ГЭК. Процедура передачи определяется локальным нормативным актом образовательной организации. Выполненные дипломные работы рецензируются специалистами из числа ведущих специалистов предприятия, преподавателей образовательного учреждения, владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов (работ). Рецензенты дипломных

работ назначаются приказом руководителя КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум».

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломной работы.

Требования к структуре дипломной работы (дипломного проекта)

Объем дипломной работы (дипломного проекта) – не менее 45 страниц основного текста.

Структура дипломной работы (дипломного проекта) включает следующие листы и разделы:

- ☐ титульный лист;
- ☐ задание на ВКР;
- ☐ реферат;
- ☐ содержание;
- ☐ введение;
- ☐ основная часть, которая включает в себя следующие главы:

Глава 1. Теоретические основы предмета исследования;

Глава 2. Финансово-экономическая характеристика и организация учета объекта исследования с учетом отраслевых особенностей;

Глава 3. Практические вопросы предмета исследования и направления его совершенствования (на примере объекта исследования);

- ☐ заключение;
- ☐ список использованных источников;
- ☐ приложения.

Указанная структура дипломной работы (дипломного проекта) является примерной и может изменяться в зависимости от выбранной темы дипломной работы (дипломного проекта) (в части второй и третьей глав) по согласованию с цикловой комиссией и руководителем ВКР.

Основные требования к содержанию дипломной работы (дипломного проекта)

Во *введении* обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цель, задачи, объект, предмет исследования и информационная база, указываются избранные методы исследования.

Основная часть состоит из 3 глав.

Первая глава должна носить теоретический характер. В ней раскрывается экономическое содержание процессов, явлений, классификационные признаки, виды оценок, законодательное и нормативное регулирование предмета исследования, которому посвящена дипломная работа (дипломный проект). Исследование теоретических вопросов должно служить базой для изучения практических вопросов исследования в последующих главах дипломной работы (дипломного проекта).

Вторая глава должна носить прикладной характер. В ней целесообразно раскрыть финансово-экономическую характеристику организации с учетом отраслевых особенностей объекта исследования и организацию учета (структура бухгалтерской службы, функциональные обязанности работников бухгалтерской службы, форма учета, структура и содержание учетной политики)

В третьей главе следует раскрыть практику учета (документирование, аналитический учет, синтетический учет), основанную на материалах объекта исследования и на их основе внести предложения по совершенствованию учетных и контрольных процедур.

Приведенные требования к содержанию дипломной работы (дипломного проекта) носят рекомендательный характер. Содержание дипломной работы (дипломного проекта) может изменяться (в части второй и третьей глав) в зависимости от выбранной темы дипломной работы (дипломного проекта), в соответствии с указаниями выпускающей кафедры, мнением руководителя ВКР и обучающегося.

Заключение должно содержать конкретные выводы, которые соотносятся с целью и задачами, поставленными во введении, а также включать предложения и рекомендации по

использованию полученных результатов в финансово-хозяйственной деятельности объекта исследования.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении дипломной работы (дипломного проекта).

В *Приложениях* размещаются графики, таблицы, схемы, анкеты и другие материалы, дополняющие и иллюстрирующие текст выпускной квалификационной работы, но не включенные в ее основную часть. Практические исследования подтверждаются бухгалтерской (финансовой) отчетностью, статистической отчетностью, организационно-распорядительными документами, первичными учетными документами и регистрами бухгалтерского и налогового учета.

На имеющиеся приложения в тексте дипломной работы (дипломного проекта) должны быть сделаны ссылки.

Подробно требования к содержанию дипломных работ (дипломных проектов) и порядку их выполнения приведены в методических указаниях, «Государственная итоговая аттестация: методические указания по подготовке к государственной итоговой аттестации для обучающихся по специальности среднего профессионального образования «Агрономия».

Дипломная работа (проект) должна быть напечатана и размещена в канцелярской папке для документов с соответствующим объемом.

Перечень документов, представляемых в государственную экзаменационную комиссию для защиты дипломных проектов:

- ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия;
- программа ГИА по специальности 35.02.05 Агрономия;
- лист ознакомления обучающихся с программой государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость итоговых оценок обучающихся группы за весь период обучения;
- личные дела обучающихся;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»
- приказ директора КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум» о составе ГЭК;
- приказ директора КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум» по закреплению тем дипломных проектов, назначении руководителей и наименованию КОДа для демонстрационного экзамена;
- приказ директора КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум» о допуске обучающихся к ГИА;
- протокол демонстрационного экзамена;
- зачетные книжки.

Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии

В целях определения соответствия результатов освоения студентами ППССЗ соответствующим требованиям ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится ГЭК по ППССЗ 35.02.05 Агрономия.

ГЭК формируется из педагогических работников техникума, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

В случае проведения ДЭ в состав ГЭК включаются эксперты (не менее двух) из состава экспертной группы.

Главный эксперт входит в состав ГЭК.

Состав ГЭК утверждается приказом директора.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством образования Красноярского края по представлению техникума.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в техникуме, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель ГЭК по решению техникума и при условии наличия соответствующего сертификата может быть предложен для выполнения функций главного эксперта на площадке проведения демонстрационного экзамена.

При соблюдении требований к председателю ГЭК председателем ГЭК может назначаться главный эксперт демонстрационного экзамена.

Список кандидатур председателей формируется на основании предложений заведующих отделениями, согласованных с директором техникума. Заведующие подают свои предложения заместителю директора по учебно-производственной работе в установленный им срок. Список кандидатур председателей утверждается.

Директор техникума является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в техникуме нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей директора техникума или педагогических работников.

Количественный состав ГЭК для защиты ВКР – 5-6 человек, включая председателя, заместителя председателя, не менее 2 экспертов, секретаря.

ГЭК действует в течение одного календарного года.

Председатель и члены ГЭК присутствуют на демонстрационном экзамене. Председатель и члены ГЭК (не менее двух третей состава ГЭК) находятся на площадке для проведения ДЭ в качестве наблюдателей за ходом процедуры оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена с целью недопущения нарушения порядка проведения государственной итоговой аттестации и обеспечения объективности ее результатов. На демонстрационном экзамене члены ГЭК не участвуют и не вмешиваются в работу главного эксперта и экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами экспертной группы. Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением участников и экспертов, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения главного эксперта.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии записываются:

- итоговая оценка;
- присуждение квалификации;
- особые мнения членов комиссии.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве техникума.

Требования к отзыву и рецензии

После завершения работы над дипломной работой (дипломным проектом) обучающийся представляет ее руководителю ВКР, который дает отзыв на эту работу. В отзыве руководителя ВКР указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (не

проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания и умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите.

ВКР подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда обучающегося. Выполненные ВКР рецензируются специалистами, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и теме ВКР.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на ВКР по ППСЗ;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения ВКР.

Наряду с положительными сторонами ВКР отмечаются недостатки. Замечания должны носить конкретный характер с указанием номера соответствующей страницы ВКР.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за 1 день до защиты ВКР.

5.3 Защита дипломных проектов (работ)

Защита ВКР происходит на открытом заседании ГЭК.

На защиту отводится до 15 минут на одного обучающегося.

Процедура защиты ВКР включает в себя доклад обучающегося (не более 7 – 10 минут), зачитывание отзыва руководителя ВКР и рецензии, вопросы членов ГЭК, ответы обучающегося, а также выступление руководителя ВКР и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР. При ответе на вопросы членов ГЭК обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

Также обучающемуся могут быть заданы вопросы о видах, объеме и качестве работ, выполненных им в ходе практики и указанных в аттестационных листах и характеристиках обучающегося по учебной и производственной практикам, и дополнительные вопросы, направленные на проверку сформированности у обучающегося той или иной компетенции (приведены в фонде оценочных средств для государственной итоговой аттестации).

VI. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

6.1. Демонстрационный экзамен

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 80-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Результаты выполнения обучающимися заданий демонстрационного экзамена фиксируются в индивидуальных оценочных листах, которые содержат: критерии оценки, вес каждого критерия в баллах, поля баллов по каждому критерию и подсчета итоговых результатов.

В процессе оценки выполненных работ члены экспертной группы заполняют в оценочных листах поля критериев в баллах или процентах выполнения работы. После завершения экзамена формируется и распечатывается сводная ведомость с указанием общего количества баллов, набранных каждым участником демонстрационного экзамена.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Окончательное решение по результатам проведения демонстрационного экзамена оформляется протоколом, который подписывается председателем (или его заместителем) и секретарем, в котором в соответствии с утвержденной шкалой осуществляется перевод баллов демонстрационного экзамена в оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Результаты демонстрационного экзамена объявляются после оформления в установленном порядке протокола демонстрационного экзамена.

Шкала перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку проводится исходя из оценки полноты и качества выполнения задания следующим образом:

Оценка	Мак балл	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	-	0,00% – 19,99%	20,00% – 39,99%	40,00% – 61,99%	62,00% – 100,00%
Баллы, полученные обучающимися на ДЭ	80	0-15,99	16,00-31,99	32,00-49,59	49,60-80,00

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

6.2. Дипломная работа (проект)

При выполнении и защите дипломного проекта обучающийся должен показать свою подготовленность к профессиональной деятельности, продемонстрировать в рамках дипломного проекта освоенные знания и умения.

3.2.1 Методика оценивания дипломной работы (дипломного проекта)

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При определении оценки по защите ВКР учитываются результат обучающегося по демонстрационному экзамену, качество выполненной ВКР (значимость содержания и результатов, оформление) и качество устного доклада выпускника об основных положениях ВКР, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя ВКР и рецензия, при этом главным критерием для определения оценки по защите ВКР является уровень сформированности у выпускника общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС.

Оценка «отлично» предполагает:

- сформированность общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО, на высоком уровне;
- результат демонстрационного экзамена не ниже оценки «хорошо»;
- актуальность, самостоятельность и практическую значимость ВКР;
- оригинальность решений и новизну полученных результатов;
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных;

- умение лаконично докладывать о проделанной работе, убедительно обосновывать свои суждения и выводы, аргументированно рассуждать, полно и глубоко отвечать на заданные вопросы;

- безукоризненное качество оформления ВКР;

- наличие положительных отзыва и рецензии.

Оценка «хорошо» предполагает:

- сформированность общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО, на продвинутом уровне;

- результат демонстрационного экзамена не ниже оценки «удовлетворительно»;

- актуальность, самостоятельность и социальную значимость ВКР;

- корректность решений и полученных результатов,

- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных;

- умение четко докладывать о проделанной работе, обосновывать свои суждения и выводы, рассуждать, отвечать на заданные вопросы;

- хорошее качество оформления ВКР;

- наличие в целом положительных отзыва и рецензии, но имеющих отдельные замечания.

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- сформированность общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО, на пороговом уровне;

- результат демонстрационного экзамена не ниже оценки «удовлетворительно»;

- традиционность темы, низкий уровень самостоятельности и практической значимости ВКР;

- недостаточность и (или) спорность отдельных решений и (или) результатов;

- использование незначительного количества информационных источников, в том числе электронных;

- допустимое качество оформления ВКР, но с имеющимися недочетами;

- неполноту доклада о проделанной работе, недостаточно обоснованные суждения и выводы, ошибки в построении рассуждения, поверхностные ответы на заданные вопросы;

- наличие отзыва и рецензии с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует недостаточный уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО;

- имеет оценку «неудовлетворительно» по демонстрационному экзамену;

- не владеет содержанием ВКР, не может прокомментировать ее элементарные положения;

- допускает грубые ошибки в рассуждении;

- неправильно отвечает или не отвечает на наводящие и дополнительные вопросы ГЭК по содержанию ВКР;

- допустил низкое качество оформления ВКР;

- имеет отзыв и рецензию с серьезными замечаниями.

Оценка доклада на защите дипломной работы

Критерии оценки доклада на защите:

- качество доклада;

- качество ответов на вопросы;

- использование демонстрационного материала;

- оформление демонстрационного материала;

- владение докладчиком специальной терминологией;

- четкость выводов, обобщающих доклад.

Оценочный лист защиты дипломной работы

Таблица 4

Баллы	Показатели	Оценка в баллах
1. Качество доклада:		
1	Докладчик зачитывает доклад	
2	Докладчик рассказывает, но не объясняет суть работы	
3	Доклад четко выстроен	
4	Докладчик хорошо излагает материал и владеет иллюстративным материалом	
5	Доклад производит очень хорошее впечатление.	
2. Качество ответов на вопросы:		
1	Докладчик не может ответить на вопросы	
3	Докладчик не может ответить на большинство вопросов	
5	Докладчик отвечает на большинство вопросов	
3. Использование демонстрационного материала:		
1	Представленный демонстрационный материал не используется докладчиком	
3	Демонстрационный материал используется докладчиком не в полном объеме	
5	Автор предоставил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентиров	
4. Оформление демонстрационного материала:		
2	Демонстрационный материал плохо оформлен	
4	Демонстрационный материал хорошо оформлен	
5	К демонстрационному материалу нет претензий	
5. Владение автором специальной терминологией:		
1	Докладчик не владеет специальной терминологией	
3	Автор владеет базовым аппаратом	
5	Использованы общенаучные и специальные термины	
6. Четкость выводов, обобщающих доклад:		
2	Выводы имеются, но они не доказаны	
3	Выводы нечеткие	
5	Выводы полностью характеризуют работу	
Общее количество баллов		
Перевод в пятибалльную оценку		
Менее 21 или ровно 21 ($K \leq 0,7$)		2 (неудовлетворительно)
22— 24 ($K = 0,75 — 0,8$)		3 (удовлетворительно)
25— 27 ($K = 0,85 — 0,9$)		4 (хорошо)
28— 30 ($K = 0,95 — 1$)		5 (отлично)

Результаты защиты ВКР объявляются в день защиты ВКР после оформления протоколов ГЭК.

7. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

7.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

7.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

7.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

7.4. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена (при его наличии).

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт (при проведении демонстрационного экзамена).

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

7.5 Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

7.6. Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

7.7. При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений: об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

7.8. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена (при его наличии), письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

7.9. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

7.10. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

7.11. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

7.12. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

8. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

8.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

8.2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, улетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

8.3. Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью

компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка)

8.4. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

**Перечень тем выпускной квалификационной работы
в форме дипломной работы (проекта)**

№ п/п	Наименование темы ВКР
1	Влияние уровня минерального питания на урожайность и качество зерна яровой пшеницы (на примере конкретного хозяйства);
2	Технологии точного земледелия (на примере конкретного хозяйства);
3	Влияние различных предшественников на продуктивность яровой пшеницы (на примере конкретного хозяйства);
4	Организация сортообновления (на примере конкретного хозяйства);
5	Технология возделывания картофеля (на примере конкретного хозяйства);
6	Эффективность овощеводства (на примере конкретного хозяйства);
7	Инновационные технологии повышения плодородия почв (на примере конкретного хозяйства);
8	Ресурсосберегающие технологии возделывания ячменя (на примере конкретного хозяйства);
9	Совершенствование методов защиты почв от водной эрозии (на примере конкретного хозяйства);
10	Влияние различных предшественников на урожайность ячменя (на примере конкретного хозяйства);
11	Эффективность применения удобрений на урожайность ярового рапса (на примере конкретного хозяйства);
12	Технологии выращивания зеленой массы на сенаж (на примере конкретного хозяйства);
13	Влияние гербицидов на засоренность и урожайность яровой пшеницы (на примере конкретного хозяйства);
14	Используемая система удобрений в севообороте (на примере конкретного хозяйства);
15	Минимальная обработка почвы при возделывании яровой пшеницы (на примере конкретного хозяйства);
16	Эффективность современных технологий на выращивание кормовых культур (на примере конкретного хозяйства);
17	Биологизация земледелия – основной путь получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции (на примере конкретного хозяйства);
18	Агрофизические свойства почвы и урожайность яровой пшеницы на склоновых землях (на примере конкретного хозяйства);
19	Влияние предшественников на урожайность ярового рапса (на примере конкретного хозяйства);
20	Технологии выращивания сои (на примере конкретного хозяйства);
21	Ресурсосберегающие технологии возделывания ячменя (на примере конкретного хозяйства);

22	Совершенствование технологий возделывания яровой пшеницы (на примере конкретного хозяйства);
23	Современный подход к усовершенствованию некоторых элементов системы земледелия (на примере конкретного хозяйства);
24	Энергосберегающие приёмы обработки почвы под зерновые культуры (на примере конкретного хозяйства)
25	Технологии точного земледелия (на примере конкретного хозяйства);
26	Применение органических и минеральных удобрений в повышении плодородия сельскохозяйственных угодий (на примере конкретного хозяйства);
27	Совершенствование методов защиты почв от водной эрозии (на примере конкретного хозяйства);
28	Проведение оценки почвенно-климатического ресурса и обоснование технологии выращивания запрограммированного урожая капусты белокочанной в открытом грунте (на примере конкретного хозяйства);
29	Система защиты картофеля (на примере конкретного хозяйства);
30	Особенности апробации и сортовой документации (на примере конкретного хозяйства);
31	Определение посевных качеств семян (на примере конкретного хозяйства);
32	Селекционная работа (на примере конкретного хозяйства);
33	Технология возделывания масличных культур (на примере конкретного хозяйства);
34	Технология выращивания кукурузы (на примере конкретного хозяйства);

**Форма заявления на участие студента
в демонстрационном экзамене профильного уровня**

Директору КГБПОУ «Уярский
сельскохозяйственный техникум»

А.С. Аветисяну

от обучающегося _____

группы _____

специальность _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу допустить меня к сдаче государственной итоговой аттестации по программе
среднего профессионального образования по профессии/специальности

_____ в форме
_____ демонстрационного экзамена профильного уровня в 2024 - 2025 учебном году.

С правилами проведения демонстрационного экзамена ознакомлен(а).

Согласие на обработку персональных данных прилагаю.

Дата _____

Подпись, расшифровка подписи

Форма согласия на обработку персональных данных совершеннолетнего

Согласие на обработку персональных данных (для совершеннолетнего обучающегося и выпускника)

Я,

(ФИО полностью)

проживающий

по

адресу:

—

(адрес с индексом)

паспорт

выдан

(серия, номер)

(когда и кем выдан)

—

заявляю, что:

1. В соответствии с частью 1 статьи 9 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ

«О персональных данных» (далее – Федеральный закон № 152ФЗ) даю свое согласие на обработку персональных данных федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – Оператор), расположенному по адресу: 119017, Российская Федерация, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д.25, стр.1, в целях организационно-технического и информационного обеспечения прохождения мною

(промежуточной аттестации и (или) государственной итоговой аттестации, записать нужное)

по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена, в том числе в части формирования графика проведения демонстрационного экзамена и цифрового паспорта компетенций.

2. Даю свое согласие Оператору на автоматизированную, а также без использования средств автоматизации обработку моих персональных данных, а именно совершение действий, предусмотренных пунктом 3 статьи 3 Федерального закона № 152-ФЗ: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, блокирование, уничтожение.

3. Перечень персональных данных, на обработку которых дается согласие:

фамилия, имя, отчество, пол, возраст, дата и место рождения, гражданство, место проживания, адрес электронной почты, сведения о страховом номере индивидуального лицевого счета, сведения о необходимости создания специальных условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, сведения о полученных результатах демонстрационного экзамена.

4. Настоящее согласие действует с момента предоставления и прекращается по моему письменному заявлению (отзыву). Согласие может быть отозвано при условии письменного уведомления Оператора не менее чем за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты прекращения использования данных Оператором.

5. При подписании настоящего согласия мне разъяснено, что отзыв согласия может сделать невозможным возобновление обработки персональных данных и их подтверждение.

6. Подтверждаю, что, давая настоящее согласие, я действую по собственной воле и в своих интересах.

«___» _____ 20__ г. _____ (_____)
(дата заполнения) (подпись, расшифровка)

**Форма согласия на обработку персональных данных
несовершеннолетнего/совершеннолетнего**

Согласие на обработку персональных данных
 (законного представителя) на обработку персональных данных несовершеннолетнего обучающегося и выпускника

Я, _____

(ФИО полностью)

Проживающий(ая)

по

адресу: _____
(адрес с индексом)

Паспорт _____ выдан

(серия, номер)

(когда и кем выдан)

заявляю, что:

1. В соответствии с частью 1 статьи 9 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (далее - Федеральный закон № 152-ФЗ) даю свое согласие на обработку персональных данных Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – Оператор), расположенному по адресу: 123242, г. Москва, Большая Грузинская ул., д. 12, стр. 2, в целях организационно-технического и информационного обеспечения прохождения моим ребёнком (подопечным)

(промежуточной аттестации и (или) государственной итоговой аттестации)

по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена, в том числе в части формирования графика проведения демонстрационного экзамена и цифрового паспорта компетенций.

2. Как родитель (законный представитель) даю согласие Оператору на автоматизированную, а также без использования средств автоматизации, обработку персональных данных, а именно совершение действий, предусмотренных пунктом 3 статьи 3 Федерального закона № 152-ФЗ, в том числе: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, блокирование, уничтожение в отношении несовершеннолетнего ребёнка:

(ФИО полностью)

проживающий по адресу: _____

(адрес с индексом)

паспорт

_____ **выдан** _____

(серия, номер)

(когда и кем выдан)

_____, свидетельство о рождении (документ, подтверждающий родство, статус законного представителя):

(реквизиты документа)

3. Перечень персональных данных, на обработку которых дается согласие: фамилия, имя, отчество, пол, возраст, дата и место рождения, гражданство, место проживания, адрес электронной почты, сведения о страховом номере индивидуального лицевого счета, сведения о необходимости создания специальных условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, сведения о полученных результатах демонстрационного экзамена.

4. Настоящее согласие предоставляется мной на осуществление действий в отношении персональных данных несовершеннолетнего ребенка, которые необходимы для достижения указанных выше целей. Настоящее согласие действует с момента предоставления и прекращается по моему письменному заявлению (отзыву). Согласие может быть отозвано при условии письменного уведомления Оператора не менее чем за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты прекращения использования данных Оператором.

5. При подписании настоящего согласия мне разъяснено, что отзыв согласия может сделать невозможным возобновление обработки персональных данных и их подтверждение.

6. Подтверждаю, что, давая настоящее согласие, я действую по собственной воле и в интересах несовершеннолетнего.

« _____ » _____ 20__ г.
(дата заполнения)

_____)
(подпись, _____
расшифровка)

**Министерство образования Красноярского края
КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»**

Дипломный проект (работа)

Тема: _____

ФИО студента: _____

Группа А 4-21

Специальность: 35.02.05 «Агрономия»

Руководитель работы: _____ / _____ /

(Подпись)

(Расшифровка)

Рецензент: _____ / _____ /

(Подпись)

(Расшифровка)

«Допустить к защите»

Зам. директора по УПР

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

г. Уяр 2025 г.

**Министерство образования Красноярского края
КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР

«___» _____ 20__ г.
Руководитель цикловой комиссии
_____/_____/_____
«___» _____ 20__ г.

З А Д А Н И Е
на дипломную работу

1. Тема

_____ утверждена приказом по КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»
№ _____ от _____ г.

Ф.И.О.

студента _____

Специальность: 35.02.05 «Агрономия»

2. Исходные данные к работе

3. Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

_____ 4. Перечень графического материала

Дата выдачи задания «___» _____ 20__ г.

Срок сдачи студентом ДР «___» _____ 20__ г.

Руководитель работы _____ / _____ /

Подпись И.О. Фамилия

Задание принял к исполнению _____ / _____ /

Подпись И.О. Фамилия

**Министерство образования Красноярского края
КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»**

ОТЗЫВ

на дипломную работу

студента(ки) 4 курса

(Фамилия, имя, отчество)

Специальность: _____

на тему: _____

Далее в произвольной форме следует текст отзыва, в котором характеризуются:

- *актуальность и практическая значимость работы;*
- *основные результаты работы;*
- *степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные студентом в ходе выполнения работы;*
- *положительные стороны работы;*
- *недостатки, не устраненные студентом.*

Дипломная работа соответствует (не соответствует) требованиям, предъявляемым к дипломной работе специалиста среднего звена, и может (не может) быть рекомендована к защите на заседании государственной аттестационной комиссии.

Руководитель работы:

Фамилия, имя, отчество.

Место работы, занимаемая должность

« _____ » _____ 20____ г. _____

подпись руководителя

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломную работу студента (ки)

Фамилия, имя, отчество

Группа _____

Специальность: 35.02.05 «Агрономия»

1. Тема дипломной работы _____

_____2. Соответствие содержания дипломной работы заданий

_____3. Актуальность темы и рассматриваемых вопросов

_____4. Анализ и оценка содержания, методики выполнения и обоснования дипломной работы

_____5. Оценка объёма и качества проделанной работы _____

_____6. Оформление дипломной работы работы

_____7. Недостатки дипломной работы, замечания

8. Оценка дипломной работы

Рецензент _____
(Ф.И.О., должность, место работы)

Дата «_____» _____ 20__ г.

С рецензией ознакомлен (а): _____/ФИО студента/

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

рабочая программа воспитания разрабатывается
на основе примерной программы воспитания по
УГПС 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»,
одобренной решением ФУМО
Размещенной в реестре ПОП-П

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	3
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся	3
1.2. Направления воспитания.....	4
1.3. Целевые ориентиры воспитания.....	4
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	6
2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	6
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	8
3.1. Кадровое обеспечение	8
3.2. Нормативно-методическое обеспечение	8
3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	9
3.4. Анализ воспитательного процесса	9
Календарный план воспитательной работы	10

Рабочая программа воспитания по специальности 35.02.05 Агрономия является приложением 5 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания. Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Рабочей программы воспитания (далее Программы), примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся. Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО. В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности, с учётом направлений воспитания:

- Гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- Патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- Духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- Эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- Профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- Экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- Ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания выпускников КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, профессии для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Уяра и Уярского района Красноярского края
Патриотическое воспитание

– осознанно проявляющий равнодушие к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной профессии, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
- выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
- понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии
– Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской профессиональной деятельности.
- использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания
Использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях
Разработка и реализация междисциплинарных проектов, способствующих пониманию и интеграции знаний и навыков по специальности
Участие в партнерских программах с промышленными, научными и образовательными организациями для обмена опытом и совместного осуществления исследований
Организация и проведение научно-практических конференций, круглых столов и семинаров, нацеленных на обсуждение актуальных вопросов и вызовов в специальности
Организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности
Проведение регулярного мониторинга и оценки качества образовательного процесса с учетом обратной связи от обучающихся и других заинтересованных сторон, для непрерывного улучшения качества обучения

Модуль «Кураторство»

Инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
Организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии

Модуль «Наставничество»

Мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии
Организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии»

Мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
Встречи с известными представителями профессии
Круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии
Размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), Работающих по профессии, чествование трудовых династий профессии
Совместные мероприятия, посвященные Дню профессии
Ознакомительные экскурсии для родителей

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии
Организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией
Поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию
Организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции, экскурсии
Реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии

Участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии
Проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
Организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии/специальности
Организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии»
Проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками и сотрудниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях (обеспечивающих работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера и трудовых соглашений), в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации
Привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Перечень локальной базы, который служит созданию условий для воспитания обучающихся.

Устав техникума и следующие локальные акты, регламентирующие воспитательную деятельность техникума:

- Положение о дежурстве по группе и по техникуму.
- Положение о полном государственном обеспечении и дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц, потерявших в период обучения обоих родителей или единственного родителя, обучающихся в государственном профессиональном образовательном учреждении.
- Положение о студенческом спортивном клубе «Старт».
- Положение о Совете техникума по профилактике правонарушений обучающихся.
- Положение о студенческом общежитии.
- Правила внутреннего распорядка для обучающихся в техникуме.
- Положения о студенческом совете.

- Положение о кураторстве.
- Положение «Об организации питания детей-инвалидов и обучающихся с ОВЗ».
- Положение о стипендиальном обеспечении обучающихся.
- Положение о порядке (правилах) применения к студентам и снятия со студентов мер дисциплинарного взыскания.
- Положение о волонтерской деятельности.
- Положение о порядке предоставления материальной помощи.
- Договоры об организации практической подготовки обучающихся, заключаемый между КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум» и предприятиями
- Договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
Участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией
Рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
Реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии
Успешное освоение образовательных программ по профессии

Формы поощрения:

Объявления благодарности, помещение на доску почета, вручение благодарственного письма, сертификата, диплома, грамоты, приза, награждение памятным подарком, материальное стимулирование, назначение стипендии, организация выставки работ, фотовыставки изделий, публикации в СМИ, интервью, направление на обучение по программам дополнительного профессионального образования, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии

**Календарный план воспитательной работы
по профессии
35.02.05 Агрономия**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Проведение междисциплинарных открытых уроков и уроков, имеющих профессиональную направленность с целью развития ключевых навыков в интересах отрасли	Все курсы	Ежегодно	Заместитель директора по УР Методист Председатель ЦК
2	Участие в научно-практических конференциях по профилю профессии			Заведующий отделением Председатель ЦК Преподаватели (по направлению)
3	Участие в конкурсах профессионального мастерства, чемпионатах			Руководитель структурного подразделения Преподаватели (по направлению)
2. Кураторство				
1	Кураторские часы Разговоры о важном	Все курсы	Ежегодно	Кураторы учебных групп
2	Проведение родительских собраний			Администрация техникума, Куратор учебных групп
3	Подготовка и проведение праздников и мероприятий в техникуме			Кураторы учебных групп
4	Участие в конкурсах общественных движений детей и молодежи			Педагог-организатор, Руководитель структурного подразделения (по направлению), Педагог ДО, Кураторы учебных групп
5	Участие совместно с советником директора по воспитанию			Советник директора, Кураторы учебных групп
3. Наставничество				
1	День наставника профессии «Мастерская наставника»	Все курсы	ежегодно	
2	Обеспечение условия успешной адаптации студента в новом учебном коллективе	1	Сентябрь - декабрь	Педагог-психолог Кураторы учебных групп Социальный педагог
3	Преодоление подросткового кризиса, самоидентификация подростка, формирование жизненных ориентиров	Все курсы	ежегодно	Педагог-психолог Кураторы учебных групп Социальный педагог
4. Основные воспитательные мероприятия				
1	Экскурсии на предприятия отрасли		ежегодно	Центр карьеры

		Все курсы		Руководитель структурного подразделения (по направлению) Кураторы учебных групп Педагог-организатор
2	Участие в проведение Единого дня открытых дверей, профориентационного интенсива «Перспектива» для школьников			Центр карьеры Руководитель структурного подразделения (по направлению) Педагог-организатор
3	Подготовка и проведение общих праздников, творческих и тематических мероприятий			Педагог-организатор Педагог ДО Кураторы учебных групп
4	Участие в работе клуба «Большая перемена» и первичного отделения «Движение Первых»			Советник директора по воспитанию Педагог-организатор Педагог ДО Кураторы учебных групп
5	Мероприятия волонтерского направления			Педагог-организатор Специалист ответственный за волонтерское направление
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Проведение Декады профессии	Все курсы	ежегодно	Руководители цикловых комиссий Методист Преподаватели
2	Организация профессионального обучения и дополнительного профессионального образования для развития профессиональных компетенций			Центр карьеры Заместитель директора по УР Методист Заведующий отделением Преподаватели профессионального цикла
3	Вариативные профпробы			Центр карьеры Преподаватели (по направлениям)
4	Мероприятия ко Дню работника сельского хозяйства		Ежегодно, октябрь	Педагог-организатор Кураторы учебных групп
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Тематические родительские собрания	Все курсы	Ежегодно	Заместители директора, Советник по воспитанию, Заведующий отделением,

				Кураторы учебных групп
2	Индивидуальное консультирование			Заместитель директора по УВР, Педагог-психолог, Кураторы учебных групп
3	Экскурсии и мастер-классы			Руководитель структурного подразделения (по направлению) Преподаватели (по направлениям)
	7. Самоуправление			
1	Проведение мероприятий и конкурсов студенческим советом техникума	Все курсы	Ежегодно	Советник по воспитанию
2	День самоуправления, посвященный дню учителя	2-4	Ежегодно, октябрь	Педагог-организатор Председатель студенческого совета
	8. Профилактика и безопасность			
1	Анкетирование обучающихся с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления студентов, склонных к девиантному поведению, организации психолого-педагогического сопровождения.	Все курсы	ежегодно	Социальный педагог Педагог-психолог
	Организация психолого-педагогической и социальной поддержки обучающихся групп риска			Социальный педагог, Педагог-психолог Кураторы учебных групп
2	Информационные часы: «Профилактика правонарушений»			Социальный педагог, Педагог-психолог Кураторы учебных групп
3	Кружковая деятельность			Руководитель физического воспитания, педагоги ДО
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1	Выездная экскурсия на сельскохозяйственное предприятие/организации-партнеры	Все курсы	Ежегодно	Руководитель структурного подразделения (по направлению)
2	Разработка карьерной карты	Все курсы	Ежегодно	Центр карьеры
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Участие в конкурсах профмастерства	Все курсы	Ежегодно	Руководитель структурного подразделения (По направлению) Заместители директора Председатели ЦК
2	Дни карьеры			Центр карьеры

				Кураторы учебных групп
3	Участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии			Педагог-организатор Преподаватель (по направлению) Классный руководитель
4	Организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности			Педагог-организатор Специалист ответственный за волонтерское направление Классный руководитель
5	Профориентационная диагностика студентов испытывающих затруднения при выборе карьерного трека			Центр карьеры Педагог-психолог Кураторы учебных групп

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruv.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;