

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЯРСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНА

на заседании ЦК
общеобразовательных дисциплин
Председатель ЦК

Н.М. Обуховская / Обуховская Н.М. /
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 3
от « 13 » 02 20 20 .г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по научно-методической работе

Г.П. Кириченко / Кириченко Г.П. /
Подпись Ф.И.О.

от « 20 » 04 20 20 .г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

по специальности СПО

35.02.06. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

г.Уяр
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе **Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» мая 2014г. № 455.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»

Разработчик: Шефер Ю.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции** (базовой подготовки)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цели дисциплины:

- изучение теоретических основ охраны природы, ее современных проблем как глобального так и регионального масштаба;

- рассмотрение общих свойств экосистем, условий их устойчивости, проблем деградации почв и вод, загрязнения среды, борьбы с вредителями, энергообеспечения и сохранение биологического потенциала нашей планеты

Задачи дисциплины:

- развитие теории взаимодействия природы и общества на основе нового взгляда, рассматривающего человеческое общество как неотъемлемую часть биосферы;

- состояние защищенности общества и государства, человека и биосферы от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных (стихийных) воздействий на окружающую среду

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Количество часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение. Классификация природных ресурсов	Содержание учебного материала		2	
	1	Задачи дисциплины «Экологические основы природопользования»	2	1
	2	Антропогенная трансформация природных экосистем		1
	3	Причины деградации биосферы		1
	4	Эколого-природоохранное образование		1
	5	Принципы и правила охраны природы, природопользования		1
Раздел 1. Принципы и методы рационального природопользования			11	
Тема 1.1. Вопросы терминологии по экологии	Содержание учебного материала		2	
	1	Задачи и формы экологии	2	1
	2	Аспекты охраны природы		1
	3	Значение экологических терминов -биосфера, экологическая система -биоценоз, агробиоценоз -экологический кризис, катастрофа -экологические факторы и организм		1
Тема 1.2. Краткий очерк истории развития охраны природы в России	Содержание учебного материала		4	
	1	Ранние этапы охраны природы	2	2
	2	История развития охраны природы в России		2
	3	Современный этап охраны природы		2
	Практические занятия № 1: по заполнению экологического паспорта предприятия		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: особенности взаимодействия общества и природы		2	
Раздел 2. Основные источники техногенного и антропогенного воздействия на окружающую среду			31	
Тема 2.1. Использование и охрана атмосферы	Содержание учебного материала		2	
	1	Строение и газовый состав атмосферы	2	1
	2	Воздействие деятельности человека и загрязнение атмосферы, последствия		1

	3	Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха		1
	4	Правовые основы и мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы		1
	Самостоятельная работа обучающихся: развитие экосистемы атмосферы		2	
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Содержание учебного материала		2	
	1	Природная вода, круговорот, распространение	2	2
	2	Истощение и загрязнение водных ресурсов		2
	3	Загрязняющие вещества и поставщики загрязнения		2
	4	Рациональное использование и меры по предотвращению загрязнений		2
	5	Очистные сооружения и оборотные системы		2
	6	Правовая охрана и мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды		2
Тема 2.3. Использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала		2	
	1	Почва, ее состав и значение	2	2
	2	Естественная и ускоренная эрозия почв, виды и причины возникновения		2
	3	Система мероприятий по защите почв от эрозии		2
	4	Правовая охрана почв		2
Самостоятельная работа обучающихся: развитие экосистемы		4		
Тема 2.4. Использование и охрана недр	Содержание учебного материала		4	
	1	Полезные ископаемые, их распространение, запасы и использование	2	2
	2	Охрана недр		2
	3	Правовые основы и Государственный мониторинг состояния недр		2
Практические занятия № 2: ознакомление с красной книгой		2		
Тема 2.5. Рациональное использование и охрана растительности	Содержание учебного материала		4	
	1	Роль растений и леса в жизни человека и планеты	2	2
	2	Антропогенное воздействие на лес и причины сокращения лесных ресурсов		2
	3	Использование, воспроизводство и охрана леса		2
	4	Использование и охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений		2
	5	Правовая охрана		2
	Практические занятия № 3: охраняемая природная территория		2	
Самостоятельная работа обучающихся: методы экологического регулирования		4		
Тема 2.6. Использование и	Содержание учебного материала		4	
	1	Роль животных в круговороте веществ и в жизни человека	2	2

охрана животного мира	2	Воздействие человека на животных и причины их вымирания		2
	3	Охрана редких и вымирающих животных		2
	4	Правовая охрана животного мира		2
	Самостоятельная работа обучающихся: правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности		4	
	Практические занятия № 4: составление акта предписания по результатам проверки природоохранной деятельности предприятий		2	
Раздел 3. Условия устойчивости и состояния экосистем			6	
Тема 3.1. Охрана ландшафтов. Организация рационального природопользования	Содержание учебного материала		6	
	1	Ландшафты, их классификация	4	1
	2	Особо охраняемые и рекреационные территории их охрана		1
	3	Антропогенные формы ландшафтов		1
	4	Правовая охрана		1
Практические занятия № 5: организация рационального природопользования		2		
Максимальная учебная нагрузка (всего)			48	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)			32	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)			16	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математических и общих естественнонаучных дисциплин

Оборудование учебного кабинета: рабочие столы, стулья, доска классная, стеллаж для моделей и макетов, рабочее место преподавателя

Учебные наглядные пособия: комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине, микроплакаты, комнатные растения

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация: законодательные акты по охране отдельных объектов природы

Технические средства обучения: мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Манько, О. М. Экологические основы природопользования: учеб. / О. М. Манько, А. В. Мешалкин, С. И. Кривов. – М.: Академия, 2017. – 192 с.
2. Экология: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. Е. В. Титова. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. – 208 с.

Дополнительные источники:

1. Охрана труда и промышленная экология: учеб. / В. Т. Медведев. - М.: Академия, 2015. - 416 с.
2. Тупикин, Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учеб. пособие / Е. И. Тупикин. - М.: Академия, 2014. - 384 с.

Интернет-ресурсы:

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учеб. / М. В. Гальперин. — М.: Форум: ИНФРА-М, 2018. — 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>
2. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Ф. Протасов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2015. - 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>
3. Герасимова, Н. А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. А. Герасимов. — М.: Форум: ИНФРА-М, 2018. — 160 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов, исследований

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- выделение источников загрязнения и истощения воздуха, воды, недр, земли, растительного и животного мира- определение принципов природопользования- проведение мониторинга	Экспертная оценка выполнения практического задания
<ul style="list-style-type: none">- нахождение путей предупреждения, загрязнения и разработка мер по охране окружающей среды- развитие альтернативных источников природопользования- обоснование правовой защиты	Экспертная оценка выполнения практического задания
<ul style="list-style-type: none">- формулирование терминов по экологии- выявление взаимодействия видов в экосистемах- определение воздействия человека на экосистемы	Устный опрос
<ul style="list-style-type: none">- нахождение определения экологических систем, их устойчивости и развития- обоснование экосистем их типов и составляющих- разработка структур современной экологии	Письменный опрос
<ul style="list-style-type: none">- обоснование создания экологической экспертизы, экологических паспортов на предприятиях- выявление принципов охраны окружающей среды и рационального природопользования- разработка природозащитных мероприятий и роли технического прогресса в защите окружающей среды- выявление современных биотехнологий охраны окружающей среды	Экспертная оценка выполнения практического задания
<ul style="list-style-type: none">- выделение характеристик загрязнений естественного и антропогенного происхождения- выполнение схем – конспектов по физическим, химическим, биологическим загрязнениям окружающей природной среды- установление экологических последствий загрязнения	Экспертная оценка выполнения практического задания
<ul style="list-style-type: none">- выявление антропогенного воздействия на атмосферу, гидросферу и литосферу- проведение мониторинга по анализу путей попадания загрязнителей в воздух воду и землю	Экспертная оценка выполнения практического задания
<ul style="list-style-type: none">- демонстрация степени деградации окружающей среды с использованием фильмов- проведение мониторинга, экологической паспортизации и стандартизации- выявление экологической ответственности за экологические правонарушения. Экологическая безопасность	Тестирование
<ul style="list-style-type: none">- определение предельно-допустимых концентраций вредных выбросов в воздух, воду и землю- решение по предотвращению и улавливанию промышленных	Тестирование

отходов - разработка методов очистки, обезвреживания и захоронения отходов	
- слежение за составом, качеством и изменением окружающей среды - выявление экологического риска - проведение мониторинга и экологического контроля	Письменный опрос
- рассмотрение глобальной системы мониторинга и мониторинга природных ресурсов - выделение экологического контроля	Письменный опрос
- определение государственной политики в области охраны природы; - рассмотрение качества окружающей среды, основ экологического права и законодательства; - выделение юридической ответственности за экологические правонарушения	Экспертная оценка выполнения практического задания
- выделение приоритетности экологического фактора международных отношениях	Письменный опрос
- определение новых форм и правил взаимодействия государств - как высшего приоритета глобальной системы международных отношений - рассмотрение классификации международных объектов охраны окружающей природной среды - участие России в международном сотрудничестве	Экспертная оценка выполнения практического задания
- обоснование создания охраняемых природных территорий - планирование экологической безопасности - выполнение экологического контроля	Экспертная оценка выполнения практического задания

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- объяснение сущности и социальной значимости избранной специальности; - объяснение сущности и социальной значимости избранной специальности	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимися
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимися

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимися
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимися
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация умений использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимися
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	- экспертное наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	- экспертное наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- проявление интереса к дополнительной информации по специальности, расширению кругозора; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	- оценка выступлений с сообщениями (презентация) на занятиях по результатам самостоятельной работы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимися