

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «УЯРСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

Рабочая программа
рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 4 от «10» 09 2018 г.
Председатель ПЦК Костюк / С.В.Костюк/

Утверждаю:
Зам. директора по НМР
Кириченко Г.П. Кириченко
«14» 09 2018 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины ОУД.12 Биология

код, название профессионального модуля (учебной дисциплины)

по профессии

35.01.13 – «Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства»

код, название

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования
Водитель автомобиля

Квалификация выпускника

очная

Форма обучения

2018 г

Рабочая программа учебной дисциплины « Биология» составлена на основе:

- Примерной образовательной программы учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций / А.Г.Резанов, Е. А. Резанова, Е. О. Фадеева. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 20 с. ISBN 978-5-4468-2604-9
 - Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии 35.01.13 – «Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).
 - ОПОП Ирбейского филиала КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум

Организация - разработчик:

Ирбейский филиал КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум.

Разработчик: Костюк Светлана Владимировна, преподаватель общественных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	4-7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	8-12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.	13-15
4. КОНТРОЛЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	16-17

1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология».

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих **целей**:

- 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.

1.2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

Основу содержания программы составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Особенность изучения биологии на профильном уровне заключается в более глубоком изучении предложенного учебного материала, расширении тематики демонстраций, лабораторных опытов и практических работ, в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся.

В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед биологической наукой, решение которых направлено на рациональное природопользование, охрану окружающей среды и здоровья людей.

При отборе содержания использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования

общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Программа предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетными из них при изучении биологии являются умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

Освоение учебной дисциплины «Биология» базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологических предметов, химии, физики, географии в основной школе. Одновременно сам предмет биологии является базовым для ряда биологических, сельскохозяйственных, медицинских и других специальных дисциплин.

Для успешного усвоения знаний, приобретения обучающимися практических навыков, опыта самостоятельной деятельности в содержание обучения включено выполнение лабораторных и практических работ, рефератов, проведение экскурсий.

Формы контроля разнообразны, от устного зачета до творческой лабораторной работы по индивидуальному заданию, кроме того, широко используются автоматизированные формы контроля на ЭВМ.

Каждая лабораторная работа тщательно подготовлена, ей предшествует устный зачет по теории и письменная самостоятельная практическая работа.

1.3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Биология» входит в состав обязательной предметной области «Биология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий.

При освоении профессий СПО технического профиля в учреждениях СПО биология изучается как базовый учебный предмет в объеме **74 часа**. По окончании изучения предмета проводится **дифференцированный зачет**.

1.4. КОНТРОЛЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

— сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

— понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

— способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

— владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

— способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

— готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

— обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

— способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

— готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• метапредметных:

— осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

— повышение интеллектуального уровня 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;

— способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

— способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

— умение 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;

— способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

— способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

— способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• предметных:

— сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

— владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

— владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

— сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

— сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Программа предусматривает формирование у студентов общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

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.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

• 2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов	Количество часов
1. Введение. Учение о клетке.	10
2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	8
3. Основы генетики и селекции.	18
4. Эволюционное учение	14
5. История развития жизни на земле.	6
6. Основы экологии.	14
7. Бионика.	2
8. Итоговое зачетное занятие (Д/З)	2
ВСЕГО:	74
Максимальная нагрузка	110

2.3. Основной раздел рабочей программы --календарно - тематического плана

№ п\п	Содержание дисциплины (по разделам, темам, подтемам)	Количество часов				Домашнее задание	Уровень усвоения и формы текущего контроля знаний	Дидактический материал и средства обучения
		max	аудиторных		Самост. Работа.			
			Всего	ЛР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение (2ч.)							
	Учение о клетке. 10 ч	15	10		5			
1	Клетка – единица строения и жизнедеятельности организма. Клеточная теория строения организмов.. Роль в клетке неорганических и органических веществ.	3	2	0	1	стр.5-11 Стр.15-21	УО-2 Фронт. опрос Заполн.таблицы	Учебник «Биология» Авт.Д.К.Беляев, «Строение раст.клетки Метод. реком. Микроскоп, микропрепараты таблица «Деление клетки» Доп. Литер. Интернет-Ресурсы Демонстрации: Строение и структура белка. Строение молекул ДНК и РНК.
2	Строение клетки: основные органоиды и их функции. Метаболизм, роль ферментов в нем. Молекула ДНК – носитель наследственной информации. Генетический код. Матричное воспроизводство белков.	3	2	0	1	Стр.22-33	УО-2 Кроссворд таблица опрос	
3	<u>Лабораторная работа1:</u> Наблюдение клеток растений, животных и грибов под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание. <u>Лабораторная работа2:</u> Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом.	3	2	2	1	Метод. Реком.	УО-2 отчет	
4	Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов Одноклеточные и многоклеточные растительные и животные организмы	3	2	0	1	с.81-86 с.113-139	УО-1 Схема-рисунок План-конспект	
5	Неклеточные формы жизни, вирусы. Профилактика и лечение вирусных заболеваний.	3	2	0	1	Доп.материалы	УО-2,3 Рефераты, доклады	
Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.(8ч)		14	8	2	4			
6	Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение организмов, его формы и значение	3	2	0	1	Стр.158-162 Стр 164-167	УО-1 опрос кроссворд	Учебник «Биология» Авт Д.К.Беляев, Учебник «Биология» Таблица «Деление клетки» Презент. «Способы деления клетки» Разд.матер.
	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Деление клетки. Митоз. Бесполое размножение организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у растений	3	2	0	1	Стр.163-166	Сост.таблицы Схемы, рисунки	
7	Гаметы и их строение. Оплодотворение.	3	2	0	1	Стр.169--173 Стр.175-180	УО-1 Фронт. опрос. тест	

8	Индивидуальное развитие многоклеточного организма (онтогенез).	3	2	0	1	Стр.181-186	УО-1 конспект опрос	Метод.рекомендации, Разд.матер ДемонстрМногообр азие организмов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Деление клетки.
9	Лабораторная работа-3 Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	4	2	2	0	Метод.ре ком.	УО-2,3 отчет	
Основы генетики и селекции(18 часов)		29	18	4	7			
10	Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем и Т. Морганом (на примере наследования у человека).	3	2	0	1	Стр.103-107 Стр.109-110	УО-1,2 Составление таблицы опрос	Учебник «Биология» Авт .Д.К.Беляев, Демонстрации Моногибридное и дигибридное скрещивание. Перекрес хромосом Сцепленное наследование. Мутации
11	Хромосомная теория наследственности и теория гена.Изменчивость. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Значение генетики для медицины.	3	2	0	1	Стр.111-114 Стр.115-117	УО-1 конспект опрос	
12	Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Одомашнивание животных.	3	2	0	1	Стр.- стр.136-139	УО-!2 Сост.табл Сост.словаря по теме	
13	Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Современные методы селекции.	3	2	0	1	Стр.140-144 Материалы СМИ	УО-1 План-конспект Сообщения уч-ся, презента ции опрос	
14	Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека). Оценка этических и правовых аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.	3	2	0	1	Стр.153-154	УО-1 Опрос	
15	Наследственные болезни человека. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность.	3	2	0	1	С.156-158 интернет	УО-1,2 опрос мини-сообщения	
16	Моногибридное и дигибридное скрещивания. Перекрест хромосом. Сцепленное наследование. Мутации.	3	2	0	1	С.159-163	УО-1 опрос	
17	Лабораторная работа-4 Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Лабораторная работа 5: Решение генетических задач	4	2	2	0	Разд.мате риал	УО-2,3 отчет	
18	Лабораторная работа 6: Анализ фенотипной изменчивости	4	2	2	0	Раздат.ма териал.	УО-2,3 отчет	

Происхождение жизни на Земле. Эволюционное учение(14ч)		25	14	4	5			Учебники «Биология» Авт.Д.К.Беляев Разд.матер. Учебник
19	Гипотезы происхождения жизни. Основные закономерности возникновения, развития и существования жизни на Земле	2	2	0	1	Стр.165-170	УО-1,2 Заполн.табл	Метод.реком
20	Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.	2	2	0	1	Стр.170-174	УО1 опрос	
21	Теория эволюции органического мира Ч. Дарвина. Предпосылки и движущие силы эволюции (борьба за существование и естественный отбор).	3	2	0	1	Стр.175-179	УО-1 Мини-тест опрос	
22	Современные представления о видообразовании . Макроэволюция. Доказательства эволюции	1	2	0	0	С.180-184 лекция	УО-1 опрос	
23	Результат эволюции: адаптация, видообразование, многообразие органического мира, вымирание. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов	1	2	0	0	С.185-187	УО-1,2 Тезисн. план	
24	Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс	2	2	0	1	С.187-189	УО-1 опрос	
25	Лабораторная работа 7: Описание особей по морфологическому критерию: Лабораторная работа 8: Приспособление организмов к различной среде обитания.	4	2	2	0	Метод.реко менд.	УО-2,3 отчет	
Происхождение и эволюция человека (6часов).		10	6	2	2			Учебник «Биология» Авт.Д.К.Беляев Учебник
26	. Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.	3	2	0	1	С.189-190	УО-1,2 опрос таблица	Учебник «Биология» Авт.Д.К.Беляев Презентац. «Этапы эволюции человека» Метод.рекомен.
27	Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма. Демонстрации	3	2	0	1	С.191-195	УО-1,2 Заполн.табл	
28	Лабораторная работа 9: Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни человека.	4	2	2	0	Метод.реко менд.	УО-2,3 отчет	
Основы экологии(14ч)		18	12	2	4			

29	Экология- наука о взаимоотношения организмов между собой и окружающей средой Экологические факторы. Приспособление организмов к влиянию различных экологических факторов	3	2	0	1	Стр.108-111	УО-1 опрос	Учебник «Биология» Авт.Д.К.Беляев презента презентац «Различ. Виды экосистем Табл. «Круговорот веществ в природе» др.материалы метод. Реком.
30	Экосистема, ее основные составляющие. Характеристика видовой и пространственной структуры экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Саморегуляция в экосистемах, их развитие. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.	3	2	0	1	Стр.112-115 Стр.116-120	УО-1 конспект УО-1,2 Сост.пищ.цепочек опрос	
31	Лабораторная работа 10: Сравнительное описание естественных природных систем.	2	2	0	1		УО-2,3 отчет	
32	Биосфера – глобальная экосистема Роль живого вещества в круговороте веществ в биосфере. Учение В.И. Вернадского о биосфере, ноосфере, живом веществе и его функциях в биосфере.	3	2	0	1	Стр.120-126 Стр.130-133	УО-1 опрос конспект	
33	Глобальные изменения в биосфере под влиянием деятельности человека. Проблема устойчивого развития биосферы. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду.	3	2	0	1	Материалы СМИ мини-исслед	УО-1,2 сообщения опрос Мини-тест	Учебник «Биология» Авт.Д.К.Беляев Метод.указ
34	Лабораторная работа 11: Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	4	2	2	0		УО-2,3 отчет	
35	Лабораторная работа12: Решение экологических задач.	4	2	2	0	Метод. Реком.	УО-2,3 отчет	
36	Бионика	2	2	0		Материал учебн. «Биология» Мамонова.	УО-2 Заполн.таблицы, ФО	
37	Итоговое зачетное занятие.	2	2	0	0		тестирование	Раздат.материал

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Освоение программы учебной дисциплины «Биология» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения

требований к уровню подготовки обучающихся¹.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Биология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, динамические пособия, иллюстрирующие биологические процессы, модели, муляжи и микропрепараты биологических объектов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Биология», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и другой литературой по разным вопросам биологии.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Биология» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по биологии, имеющимся в свободном доступе в системе Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

¹ Письмо Министерства науки и образования РФ от 24.11.2011 № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
- Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
- Драматические страницы в истории развития генетики.
- Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
- История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина.
- «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.
- Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
- Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения
- Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.
- Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
- Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
- Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
- Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
- Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.
- Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.
- Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
- Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах.
- Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.
- Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.
- Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.
- Рациональное использование и охрана не возобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
- Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
- Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

Беляев Д. К., Дымищиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.

Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.

Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.

Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.

Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.

Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.

Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014.

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2010.

Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2010.

Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939.

Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.

Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2010.

Орлова Э. А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010.

Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010.

Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. — М., 2010.

Интернет-ресурсы

www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).

www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по

биологии, On-line тесты).

www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

www. nature. ok. ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

www. kozlenkoa. narod. ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).

www. schoolcity. by (Биология в вопросах и ответах).

www. bril2002. narod. ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»..

3.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать</p> <ul style="list-style-type: none">• смысл понятий: естественнонаучный метод познания, макромолекула, белок, катализатор, фермент, клетка, дифференциация клеток, ДНК, вирус, биологическая эволюция, биоразнообразие, организм, популяция, экосистема, биосфера, энтропия, самоорганизация;• вклад великих ученых в формирование современной естественно-научной картины мира;<ul style="list-style-type: none">• уметь○ приводить примеры экспериментов и(или) наблюдений, обосновывающих: клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации, эволюцию живой природы, превращения энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;○ объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;○ выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;○ работать с естественно-научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации; <p>использовать приобретенные знания и умения в</p>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Стартовая диагностика подготовки студентов по школьному курсу биологии; выявление мотивации к изучению нового материала.</p> <p>3. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">- защиты практических работ;- контрольных работ по темам разделов дисциплины;- тестирования;- домашней работы;- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное

<p>практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none">• оценки влияния на организм человека электромагнитных волн и радиоактивных излучений;• профилактики инфекционных заболеваний, никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей;• осознанных личных действий по охране окружающей среды.	<p>сообщение).</p> <p>4. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
---	--