



Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ростовской области
«Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»
(ГБПОУ РО «РКМиА»)

ОПОП по специальности 22.02.06 Сварочное производство

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

Подпись

Т.Ф. Гончарова

« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РО «РКМиА»



Подпись

М.Н.Греховодова

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 18 ЭКОЛОГИЯ

2019 г.

Одобрено с целью практического применения
на заседании цикловой методической комиссии
естественнонаучного цикла
протокол № 11 от «25» 06 2019 г.
Председатель ЦМК Л. Н. Мелконова

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413) (с изменениями на 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.);
- Рекомендаций 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);
- Примерной программы общеобразовательной дисциплины «Экология», одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 26. 03. 2015);
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з);
- Об уточнении Рекомендаций 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) и примерных программ общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015г), одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификации ФГАУ «ФИРО» от 25 мая 2017 протокол №3;
- Учебного плана ГБПОУ РО «РКМиА» по специальности 22.02.06 Сварочное производство от 21.06.2019г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»

Разработчик: Путиева Светлана Анатольевна, преподаватель высшей категории ГБПОУ РО «РКМиА»

Эксперты:

1. И. Ю. Кравченко, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО РКСИ
2. Л. Н. Мелконова, председатель ЦМК естественнонаучного цикла ГБПОУ РО «РКМиА»

Лист актуализации программы

Протокол № 1 от
27» 08 2019 г.

Председатель ЦМК ИЛ / Милкошева ИИ

Протокол № ___ от
 ___» ___ 20___ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Протокол № ___ от
 « ___ » _____ 20___ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Протокол № ___ от
 « ___ » _____ 20___ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
27.08.19	Актуализация не требуется	ИИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

1.1. Пояснительная записка

Реализация среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы по специальности 22.02.06. «Сварочное производство» в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины Экология, с учётом технического профиля получаемого профессионального образования

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», 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), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития

природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

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

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

Программа содержит, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки специалистов среднего звена осваиваемой специальности.

1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что превращает ее в комплексную дисциплину. Экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса. Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии:

- экология как научная дисциплина и экологические закономерности;
- взаимодействие систем «природа» и «общество»;
- прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития;
- методы научного познания в экологии:

Учебная дисциплина «Экология» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, базируется на знаниях, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии. Вместе с тем изучение экологии имеет свои особенности в зависимости от технического профиля профессионального образования и специфики осваиваемой специальности.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

При отборе содержания учебной дисциплины «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым студенты должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В целом учебная дисциплина «Экология», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у студентов целостную картину мира, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета.

1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Экология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:

Изучение учебной дисциплины Экология должно обеспечить достижение следующих результатов:

личностные результаты:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметные результаты:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметные результаты:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, — моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.5. Профильная составляющая (направленность) общеобразовательной дисциплины:

Изучение дисциплины «Экология» имеет свои особенности в зависимости от технического профиля профессионального образования и специфики осваиваемой специальности.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы.

1.6. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 36 часов;
- самостоятельной работы 18 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)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	4
контрольные работы	2
Самостоятельная работа (всего)	18
в том числе:	
<i>подготовка докладов</i>	
<i>работа с литературой</i>	
Итоговая аттестация в форме - <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Введение.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях.</p> <p>2 Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессии.</p> <p>3</p>	1	
Тема 1. Экология как научная дисциплина	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.</p> <p>2 Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». Экологические проблемы: региональные и глобальные.</p> <p>3 Прикладная экология. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.</p> <p>4 Демонстрации Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.</p>	6	2
	<p>Практические занятия. Практическое занятие № 1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов (тема по выбору обучающегося) Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.</p>	4 2	

	<p>Основные экологические приоритеты современного мира. Популяция как экологическая единица. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия. Работа с литературой</p>	2	
<p>Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	12	2
	<p>1 Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.</p> <p>2 Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.</p> <p>3 Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.</p> <p>4 Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.</p> <p>5 Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства. Демонстрация Схема агроэкосистемы.</p>		
	<p>Практические занятия Практическое занятие № 2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.</p>		
	<p>Контрольные работы. Контрольная работа № 1 по темам: Экология, как научная дисциплина, Среда обитания человека и экологическая безопасность.</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов (тема по выбору обучающегося) Причины возникновения экологических проблем в городе. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания Среда обитания и среды жизни: сходство и различия. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации. Работа с литературой</p>	6 2	
		4	

Тема 3. Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала		8	2
	1	<p>Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».</p>		
	2	<p>«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития.</p>		
	3	<p>Демонстрации Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты». Экологический след.</p>		
Практические занятия. Практическое занятие № 3. Решение экологических задач.		1		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов (тема по выбору обучающегося) Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. История и развитие концепции устойчивого развития. Работа с литературой		4 2		
		2		
Тема 4. Охрана природы.	Содержание учебного материала		8	2
	1	<p>Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.</p>		
	2	<p>Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем.</p>		
	3	<p>Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере</p>		

	лесных биогеоценозов и водных биоценозов). Демонстрации 4 Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Особо охраняемые природные территории России.		
	Практические занятия. Практическое занятие № 4. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	1	
	Контрольные работы. Контрольная работа № 2 по темам: Концепция устойчивого развития, Охрана природы.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка докладов (тема по выбору обучающегося) Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России). Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России. Система контроля за экологической безопасностью в России. Структура экологической системы. Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости. Работа с литературой	4 2	
		2	
Дифференцированный зачет		1	
Итого:		54	

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1		2
Введение	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования	Контрольная работа № 1 по темам: Экология, как научная дисциплина, Среда обитания человека и экологическая безопасность. Беседа Устный опрос
1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА		
Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере	Тестирование Контрольная работа № 1 по темам: Экология, как научная дисциплина, Среда обитания человека и экологическая безопасность. Беседа Устный опрос Сам. работа
Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду	Тестирование Контрольная работа № 1 по темам: Экология, как научная дисциплина, Среда обитания человека и экологическая безопасность. Беседа Устный опрос Сам. работа Практическое занятие № 1 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.
Социальная экология	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека	Тестирование Контрольная работа № 1 по темам: Экология, как научная дисциплина, Среда обитания человека и экологическая безопасность. Беседа Устный опрос

		Сам. работа Практическое занятие № 1 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.
2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ		
Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды	Тестирование Контрольная работа № 1 по темам: Экология, как научная дисциплина, Среда обитания человека и экологическая безопасность. Беседа Устный опрос Сам. работа Практическое занятие № 2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.
Городская среда	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений.	Тестирование Контрольная работа № 1 по темам: Экология, как научная дисциплина, Среда обитания человека и экологическая безопасность. Беседа Устный опрос Сам. работа Практическое занятие № 2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности	Тестирование Контрольная работа № 1 по темам: Экология, как научная дисциплина, Среда обитания человека и экологическая безопасность. Беседа Устный опрос Сам. работа Практическое занятие № 2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

		экосистемы.
3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ		
Возникновение концепции устойчивого развития	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»	Тестирование Контрольная работа № 2 по темам: Концепция устойчивого развития, Охрана природы. Беседа Устный опрос Сам. работа
Устойчивость и развитие	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде	Тестирование Контрольная работа № 2 по темам: Концепция устойчивого развития, Охрана природы. Беседа Устный опрос Сам. работа Практическое занятие № 3. Решение экологических задач.
4. ОХРАНА ПРИРОДЫ		
Природоохранная деятельность	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу	Тестирование Контрольная работа № 2 по темам: Концепция устойчивого развития, Охрана природы. Беседа Устный опрос Сам. работа Практическое занятие № 4. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.
Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране	Тестирование Контрольная работа № 2 по темам: Концепция устойчивого развития, Охрана природы. Беседа Устный опрос Сам. работа Практическое занятие № 4. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Экология;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству студентов;
- стулья;
- доска классная;
- шкаф для моделей и макетов;
- рабочее место преподавателя;
- вытяжной шкаф.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионно-программным обеспечением
- экран проекционный;
- мультимедиа проектор;
- DVD проигрыватель;
- телевизор;
- электронные носители;

Учебные наглядные пособия:

Экологические факторы и их влияние на организмы.

Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.

Схема агроэкосистемы.

Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.

Индекс «живой планеты».

Экологический след.

Ярусность растительного сообщества.

Пищевые цепи и сети в биоценозе.

Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.

Особо охраняемые природные территории России.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.

Для студентов:

1. Экология: учебн. для студ. учреждений сред проф. образования; под редакцией Е. В. Титова.-М.: издательский центр «Академия», 2019 – 208с.
2. Экологические основы природопользования: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/ Константинов В.М., Челидзе Ю.Б.- 18-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 240с.

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ 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 Министерства образования и науки РФ 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».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Марфенин Н. Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

Интернет-ресурсы

www.ecologysite.ru(Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru(Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru(Информационный сайт, освещающий проблемы экологии Рос-сии).

