

11-20



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Ангарский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОУД.11 ЭКОЛОГИЯ**

Ангарск-2020

РАССМОТРЕНА  
на заседании ПЦК  
общеобразовательного цикла  
Протокол № 1 от 01.09.2020г.  
Председатель ПЦК  
Бирюкова  
/Е.В.Бирюкова/

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании методического совета  
Протокол № 1 от 01.09.2020г.  
Заместитель директора по УР  
Шалашова  
/М.А.Шалашова/  
Методист Лалетина  
/И.В. Лалетина/  
Зав.библиотекой Мерверт /Мерверт

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, 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), Уточнений к Рекомендациям 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, одобренным Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (протокол №3 от 25 мая 2017 г.) и рабочего учебного плана по специальности среднего профессионального образования (технического профиля): 18.02.09 «Переработка нефти и газа»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский политехнический техникум».

**Разработчик:**

Тихоньких Наталья Викторовна, преподаватель биологии и экологии ГБПОУ ИО «АПТ», высшая квалификационная категория

## СОДЕРЖАНИЕ

			Стр.
<b>1.ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>ПРОГРАММЫ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>	<b>4</b>
<b>2.СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>	<b>9</b>
<b>3.УСЛОВИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>РЕАЛИЗАЦИИ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>	<b>19</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		<b>21</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения «Экологии» с целью реализации ФГОС и образовательной программы учебной дисциплины среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности СПО 18.02.09 «Переработка нефти и газа»

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:** программа дисциплины входит в общеобразовательный цикл и является базовым (профильным) предметом

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

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 естественнонаучной и социальной дисциплины, её роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в 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;
- соблюдение 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.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

**личностных:**

Л.1 - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

Л.2 - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

Л.3 - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение;

Л.4 - умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

Л.5 - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

Л.6 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

Л.7 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

**метапредметных:**

М.1 - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;

М.2 - применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М.3 - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

М.4 - умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

**предметных:**

П.1 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»;

П.2 - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

П.3 - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

П.4 - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

П.5 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

П.6 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

#### **1.4. Основные виды деятельности и компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

Характеристика основных видов деятельности студентов

<i>Код</i>	<i>Содержание обучения</i>	<i>Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)</i>
ОК 1,2,3, 4,5,6,8, 9	<b>Введение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Познакомиться с объектом изучения экологии.</li> <li>▪ Определить роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.</li> <li>▪ Показать значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.</li> </ul>
<b>ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА</b>		
ОК 2-6	<b>Общая экология</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уметь выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм.</li> <li>▪ Получить представления о популяции, экосистеме, биосфере.</li> </ul>
ОК 2-6	<b>Социальная экология</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Познакомиться с предметом изучения социальной экологии.</li> <li>▪ Уметь выделять основные черты среды, окружающей человека.</li> </ul>
ОК 2-9	<b>Прикладная экология</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уметь выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.</li> </ul>
<b>СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>		

ОК 2-5	<b>Среда обитания человека</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Овладеть знаниями об особенностях среды обитания человека и её основных компонентов.</li> <li>▪ Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорта» среды обитания человека, получаемых из разных источников, включая рекламу</li> <li>▪ Знать основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.</li> </ul>
ОК 2-9	<b>Городская среда</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Познакомиться с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека.</li> <li>▪ Уметь определять экологические параметры современного человеческого жилища</li> <li>▪ Знать экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.</li> </ul>
ОК 2-9	<b>Сельская среда</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знать основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности.</li> </ul>
<b>КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>		
ОК 2-6, 7 - 9	<b>Возникновение концепции устойчивого развития</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знать основные положения концепции устойчивого развития и причины её возникновения.</li> <li>▪ Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»</li> </ul>

ОК 02-6, 7 - 9	<b>Устойчивость и развитие</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знать основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».</li> <li>▪ Уметь различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Уметь вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.</li> </ul>
<b>ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>		
ОК 2-6, 7- 9	<b>Природоохранная деятельность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знать историю охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы.</li> <li>▪ Уметь определять состояние экологической ситуации своей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.</li> </ul>
ОК 2-6, 7- 9	<b>Природные ресурсы и их охрана</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уметь пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране.</li> </ul>

Программа учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций, предъявляемых ФГОС по реализуемым специальностям.

Общие компетенции (ОК):

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 личного 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 (подчинённых), 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.

### **1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>36</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>18</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>54</b>
в том числе:	
теоретическое обучение, в т.ч. контрольные работы	30
практические занятия, в т.ч. лабораторные работы	6
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
СРС №1. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях.	1
СРС №2. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком.	1
СРС № 3. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.	1
СРС №4. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания.	1
СРС № 5. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	1
СРС №6. Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства дорог.	2

СРС №7. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	1
СРС №8. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «устойчивость и развитие».	2
СРС №9. Экономическая, социальная, культурная и экологическая составляющая устойчивости, способы и их взаимодействие и взаимовлияние.	1
СРС № 10. История охраны природы в России. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.	2
СРС №11. Экологические проблемы мира и России.	2
СРС №12. Социально-экономические аспекты экологических проблем.	1
СРС №13. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов, водных биоценозов в России.	2
<i>Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачёта</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

№ занятия	Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий	Количество часов (аудиторных)	Вид занятий	Наглядные пособия и ИОР	Внеаудиторная самостоятельная работа	Количество часов (внеаудиторных)	Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<b>2</b>				<b>1</b>		
1	Введение. Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	Изучение нового материала	Мультимедийное обеспечение			Л.1§1.1. с. 2-12, Л.2, § 1 с. 3-11, §2 с.11-16, Интернет-ресурсы.	ОК 1, 2,3,4, 5, 6,8, 9
СРС	СРС №1. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях.				Составление хронологической справки, перечня	1	Л.1§1.1. с. 2-12, Интернет-ресурсы	ОК 1, 2,3,4, 5, 6,8, 9
<b>Раздел 1. Экология как научная дисциплина</b>		<b>6</b>				<b>2</b>		
2	Тема 1.1. Общая экология. Среда обитания и факторы	2	Комбинированное	Мультимедийное обеспечение			Л.1 гл.1 §1.2-1.3	ОК 02-06

	среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.		занятие				с.13-38, Л.2,гл.1 § 1.1 -1.3 с.19-38	
3	Тема 1.2. Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1 гл.1 §1.5с.34-41 Л.2, гл.1 §1.1-1.3 с.19-38 Л.2, гл.5 §5.6 с.196-206	ОК 2-6
СРС	Самостоятельная работа №2. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком.				Составить, глоссарий, конспект, схемы	1	Л.1 гл.1 §1.5с.34-41 Л.2, гл.1 §1.1-1.3 с.19-38 Л.2, гл.5 §5.6 с.196-206	ОК 2-6
4	Тема 1.3. Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1 гл.1 §1.3-1.4 с.20-34 Л.2, гл.5 §5.6 с.196-206	ОК 2-9
СРС	Самостоятельная работа №3. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.				Составить конспект, подготовить реферат, презентацию	1	Л.1, гл.4 §4.2 с.184-188 Интернет-ресурсы	ОК 2-9

5	Тема 1.3. Практическая работа №1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	2	Практическое занятие	Инструктивная карточка. Схема ландшафта			Отчет Л.2, гл.6 §6.6 с.232-236.	ОК 2-6
<b>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>		<b>10</b>				<b>5</b>		
6	Тема 2.1. Среда обитания человека. Окружающая человека среда и её компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1, гл.2 §2.1,с.54-58 Л.2, гл.6 §6.1-6.7 с.217-236 Л.3 гл.9 с.435-476	ОК 2-9
СРС	Самостоятельная работа №4. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания.				Составить конспект, подготовить реферат, презентацию	1	Л.1, гл.2 §2.4,с.69 Л.2, гл.6 §6.5 с.228-231 Л.3,с.23-26, с.116-148 с.204-235	ОК 2-9
7	Тема 2.2. Городская среда. Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1, гл.2 §2.2,с.58 §2.3,с.64 §2.5,с.73 Л.2, гл.6 §6.1 с.217-236	ОК 2-9

	городского человека.							
СРС	Самостоятельная работа №5. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.				Подготовить конспект, сообщение, реферат, презентацию	1	Л.1, гл.2 §2.9,с.92 Л.2, г.10 с.485-529	ОК 2-9
8	Практическая работа №2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	Практическое занятие	Инструктивная карточка. Схема квартиры, дома			Л.2, гл.6 §6.1 с.217-236. Отчет.	ОК 2-9
9	Тема 2.2. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства.	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1, гл.2 §2.6,с.75 §2.3,с.64 Л.3, с.440-476	ОК 2-9
СРС	Самостоятельная работа №6. Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к				Подготовить конспект, сообщение, реферат, презентацию	2	Л.1, гл.2 §2.7,с.81 §2.8,с.88 Л.3, с.440-476,	ОК 2-9

	дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства дорог.						Интернет-ресурсы	
10	Тема 2.3. Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.3, гл.7, с.347-372, Интернет-ресурсы	ОК 2-6
СРС	Самостоятельная работа № 7. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.				Заполнить таблицу. Подготовить сообщение, реферат, презентацию	1	Л.3, гл.7, с.347-372 Интернет-ресурсы	ОК 2-6
<b>Раздел 3. Концепция устойчивого развития</b>		<b>4</b>				<b>3</b>		
11	Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1, гл.4 §4.1 -4.8 с.177-192, Интернет-ресурсы	ОК 2-6, 7 - 9
СРС	Самостоятельная работа № 8.				Подготовить	2	Л.1, гл.4	ОК 2-6, 7 - 9

	Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «устойчивость и развитие».				перечень, сообщение, реферат, презентацию		§4.1-4.3 с.177-192, Л.2, гл.5, с.167-207, Интернет-ресурсы	
12	Тема 3.2. «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологический след и индекс человеческого развития.	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1, гл.4 §4.1-4.3 с.177-192, Интернет-ресурсы	ОК 2-6, 7 - 9
СРС	Самостоятельная работа № 9. Экономическая, социальная, культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.				Подготовить сообщение, реферат, презентацию	1	Л.1, гл.4 §4.1-4.3 с.177-192, Интернет-ресурсы	ОК 2-6, 7 - 9
<b>Раздел 4. Охрана природы.</b>		<b>12</b>				<b>7</b>		
13	Тема 4.1. Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы.	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1, гл.3 §3.1 с.98-108, Л.3 с.414-430	ОК 2-6, 7-9
14	Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1, гл.3 §3.1-3.2 с.106-116, Л.3 с.414-430	ОК 2-6, 7-9
СРС	Самостоятельная работа №				Подготовить	2	Л.1, гл.3	ОК 2-5



	10. История охраны природы в России. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.				хронологическую справку, сообщение, реферат, презентацию		§3.1-3.2 с.106-116, Л.3, с.414, Интернет-ресурсы	
15	Тема 4.1. Экологические кризисы и экологические ситуации в мировом и государственном масштабе.	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1, гл.4 §4.2 с.184-188 Л.2, гл.5, § 5.1-5.6 с.167-207	ОК 2-6, 7-9
СРС	Самостоятельная работа №11. Экологические проблемы мира и России.				Составить хронологическую справку, сообщение, реферат, презентацию	2	Л.1, гл.4 §4.2 с.184-188 Л.3, с.285-311, Интернет-ресурсы	ОК 2-6, 7-9
16	Природные ресурсы и способы их охраны. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Охрана лесных, водных, почвенных ресурсов в России.	2	Комбинированное занятие	Мультимедийное обеспечение			Л.1, гл.3 §3.4-3.11 с.121-175 Л.2, гл.5, § 5.7 с.207-214 Л.3, с.22-23, с.285-311	ОК 2-5
СРС	Самостоятельная работа № 12. Социально-экономические аспекты экологических проблем.				Составить перечень, сообщение, реферат, презентацию	1	Л.2, § 62 с.227 интернет-ресурсы	ОК 2-5
17	Практическая работа №3.	2	Комбинированное	Мультимедийное обеспечение			Отчет Л.1, гл.3	ОК 2-5, 7-9

	Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов)		занятие				§3.9 с.160	
СРС	Самостоятельная работа №13. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов, водных биоценозов в России.				Подготовить реферат, презентацию	2	Л.1, гл.3 §3.4-3.11 с.121-175 Л.3, с.285-311, Интернет-ресурсы	ОК 2-5
18	Дифференцированный зачет – тестирование.	2	Практическое занятие	Инструктивная карточка. Тест.				ОК 2-6, 7-9
	Итого:	36				18		
<b>Всего:</b> максимальное количество часов – 54 часа аудиторных часов – 36 часов теоретических часов – 30 часов практических часов – 6 часов самостоятельная работа – 18 часов								

# 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия оборудованного учебного кабинета биологического обеспечения профессиональной деятельности, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- 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 «Экология», 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 др. по разным вопросам экологии, в том числе в рамках концепции устойчивого развития.

Оборудование учебного кабинета:

рабочие (посадочные) места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебная доска; баннеры; таблицы по темам дисциплины «Экология»; методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ; дидактические тематические пособия.

Технические средства обучения: видеозаписи; аудиозаписи; диски с обучающими программами и учебными фильмами по дисциплине; компьютер/ноутбук, мультимедийное оборудование.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Используемая литература:**

Основные источники

1. Экология: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ [Я.В.Котелевская, И.В. Куко, П.Н. Скворцов, Е.В. Титов]; под ред. Е.В.

- Титова.- 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208с.: ил., [8] с цв. вкл.
2. Экология. 10-11кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений./ Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. - М.:Дрофа, 2015. - 367с.:ил.
  3. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек: Учебн.пособие для вузов, средних школ и колледжей. – 2-е изд. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002.

#### Дополнительные источники

4. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012
- 5.Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
6. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012
7. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
8. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010

#### Интернет-ресурсы

1. <http://ecologysite.ru/> - каталог экологических сайтов
2. <http://www.ecoculture.ru/> - сайт экологического просвещения
3. <http://www.ecocommunity.ru/> - информационный сайт, освещающий проблемы экологии России

## 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, ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>личностных:</i></p> <p><i>Л.1 - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</i></p> <p><i>Л.2 - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</i></p> <p><i>Л.3 - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение;</i></p> <p><i>Л.4 - умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</i></p> <p><i>Л.5 - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</i></p> <p><i>Л.6 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</i></p> <p><i>Л.7 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</i></p> <p><i>метапредметных:</i></p> <p><i>М.1 - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;</i></p> <p><i>М.2 - применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</i></p> <p><i>М.3 - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</i></p> <p><i>М.4 - умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;</i></p> <p><i>предметных:</i></p> <p><i>П.1 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества</i></p>	<p><i>- Домашняя работа;</i></p> <p><i>- Самостоятельная работа;</i></p> <p><i>- Практическая работа</i></p> <p><i>- Написание рефератов;</i></p> <p><i>- Творческие работы;</i></p> <p><i>- Тестовый контроль;</i></p> <p><i>- Выполнение индивидуальных заданий;</i></p> <p><i>- Решение задач;</i></p> <p><i>- Решение проблемных задач;</i></p> <p><i>- Решение задач по алгоритму;</i></p> <p><i>- Решение ситуационных задач;</i></p> <p><i>- Выполнение индивидуальных заданий.</i></p> <p><i>- Наблюдение за деятельностью студентов.</i></p> <p><i>- Оценка решения задач (проблемных, ситуационных, по алгоритму).</i></p> <p><i>- Оценка выполнения домашней, самостоятельной, практической работы.</i></p> <p><i>- Оценка использования учебной литературы, информационных ресурсов Интернет при выполнении творческих работ.</i></p> <p><i>- Анализ выполнения практических и самостоятельных работ.</i></p> <p><i>- Устный опрос.</i></p> <p><i>- Тестирование.</i></p>

и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»;

П.2 - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

П.3 - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

П.4 - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

П.5 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

П.6 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Общие компетенции (ОК):

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 личного 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 (подчинённых), результат выполнения заданий.

ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- Наблюдение за деятельностью студентов.
- Оценка решения задач (проблемных, ситуационных, по алгоритму).
- Оценка выполнения домашней, самостоятельной, практической работы.
- Оценка использования учебной литературы, информационных ресурсов Интернет при выполнении творческих работ.
- Анализ выполнения практических и самостоятельных работ.
- Устный опрос.
- Тестирование.
- Домашняя работа.
- Самостоятельная работа.
- Практическая работа.
- Написание рефератов.
- Творческие работы.
- Тестовый контроль.
- Выполнение индивидуальных заданий.
- Решение проблемных задач, задач по алгоритму, ситуационных задач.

