

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

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **ОУД.11 ЭКОЛОГИЯ**

**PACCMOTPEHA** на заседании ПЦК общеобразовательного цикла Протокол № 1 от 01.09.2020г.

Председатель ПЦК Suttens.

/Е.В.Бирюкова/

**УТВЕРЖДЕНА** 

на заседании методического совета

Протокол № 1 от 01.09.2020г.

Заместитель директора по УР

M.A. Шалашова/

Методист Шали

/И.В. Лалетина/

Зав.библиотекой Мерверевы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной дисциплины общеобразовательной учебной «Экология» 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): 15.02.01 техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

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

1.ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	 РОГРАММЫ		УЧЕБНОЙ	Стр 4
2.СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАН	ИЕ	УЧЕБНОЙ	9
3.УСЛОВИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>ІИЗАЦИИ</b>		УЧЕБНОЙ	18
4.КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧ			льтатов	20

## 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 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

**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 *результамов*:

#### 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;
- M.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

Код	Содержание	Характеристика основных видов						
	обучения	деятельности студентов (на уровне						
		учебных действий)						
OK 1,2,3,	Введение	• Познакомиться с объектом изучения						
4,5,6,8,9		ЭКОЛОГИИ.						
		• Определить роль экологии в						
		формировании современной картины						
		мира и в практической деятельности						
		людей.						
		■ Показать значение экологии при						
		освоении профессий и специальностей						
		среднего профессионального						
		образования.						
0100		АУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА						
OK 2-6	Общая экология	• Уметь выявлять общие						
		закономерности действия факторов						
		среды на организм.						
		• Получить представления о						
011.0		популяции, экосистеме, биосфере.						
OK 2-6	Социальная	• Познакомиться с предметом						
	экология	изучения социальной экологии.						
		• Уметь выделять основные черты						
071.0		среды, окружающей человека.						
OK 2-9	Прикладная	• Уметь выявлять региональные						
	ЭКОЛОГИЯ	экологические проблемы и указывать						
		причины их возникновения, а также						
		возможные пути снижения последствий						
		на окружающую среду.						

CP	СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ										
	БЕЗОПАСНОСТЬ  ОК 2.5 Срада обитация  ■ Орда деть значиями об особенностях										
OK 2-5	Среда обитания	Овладеть знаниями об особенностях									
	человека	среды обитания человека и её основных									
		компонентов.									
		<ul> <li>Уметь формировать собственную</li> </ul>									
		позицию по отношению к сведениям,									
		касающимся понятия «комфорта»									
		среды обитания человека, получаемых									
		из разных источников, включая									
		рекламу									
		• Знать основные экологические									
		требования к компонентам									
		окружающей человека среды.									
ОК 2-9	Городская среда	■ Познакомиться с характеристиками									
		городской квартиры как основного									
		экотопа современного человека.									
		<ul> <li>Уметь определять экологические</li> </ul>									
		параметры современного человеческого									
		жилища									
		• Знать экологические требования к									
		уровню шума, вибрации, организации									
		строительства жилых и нежилых									
		помещений, автомобильных дорог в									
		условиях города.									
ОК 2-9	Сельская среда	• Знать основные экологические									
		характеристики среды обитания									
		человека в условиях сельской									
		местности.									
	концепция уст	ОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ									
ОК2-6,7-9	Возникновение	• Знать основные положения									
	концепции	концепции устойчивого развития и									
	устойчивого	причины её возникновения.									
	развития	■ Уметь формировать собственную									
		позицию по отношению к сведениям,									
		касающимся понятия «устойчивое									
		развитие»									

ОК 2-6,	Устойчивость и	• Знать основные способы решения
7 - 9	развитие	экологических проблем в рамках
		концепции «Устойчивость и развитие».
		■ Уметь различать экономическую,
		социальную, культурную и
		экологическую устойчивость. Уметь
		вычислять индекс человеческого
		развития по отношению к окружающей
		среде.
	OXPAH	А ПРИРОДЫ
ОК 2-6,	Природоохранная	■ Знать историю охраны природы в
7- 9	деятельность	России и основные типы организаций,
		способствующих охране природы.
		■ Уметь определять состояние
		экологической ситуации своей
		местности и предлагать возможные
		пути снижения антропогенного
		воздействия на природу.
OK 2-6,	Природные ресурсы	■ Уметь пользоваться основными
7- 9	и их охрана	методами научного познания:
		описанием, измерением, наблюдением
		для оценки состояния окружающей
		среды и потребности её в охране.

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.
- OK.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.
- OК.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 <u>54</u> часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося <u>36</u> часов; самостоятельной работы обучающегося <u>18</u> часов.

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем
	часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с	36
преподавателем	
Самостоятельная работа	18
Объём образовательной программы	54
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	1
экологических исследованиях.	
СРС №2. Демография и проблемы экологии. Природные	1
ресурсы, используемые человеком.	
СРС № 3. Возможные способы решения глобальных	1
экологических проблем.	
СРС №4. Основные экологические требования к компонентам	1
окружающей человека среды. Контроль качества воздуха,	
воды, продуктов питания.	
СРС № 5. Экологические проблемы промышленных и бытовых	1
отходов в городе. Твёрдые бытовые отходы и способы их	
утилизации. Современные способы переработки	
промышленных и бытовых отходов.	
СРС №6. Дороги и дорожное строительство в городе.	2
Экологические требования к дорожному строительству в	
городе. Материалы, используемые при дорожном	
строительстве в городе. Их экологическая безопасность.	
Контроль качества строительства дорог.	

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

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

№ заня тий	Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий	<b>Коли чество часов</b> (аудит орных)	Вид занятий	Наглядные пособия и ИОР	Внеаудитор ная самостояте льная работа	<b>Количес тво часов</b> (внеау дитор ных)	Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		2				1		
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	Мультимедийно е обеспечение			Л.1§1.1. c. 2-12, Л.2, § 1 c. 3-11, §2 c.11-16, Интернет- ресурсы.	OK 1, 2,3,4, 5, 6,8, 9
CPC	СРС №1. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях.				Составление хронологиче ской справки, перечня	1	Л.1§1.1. с. 2-12, Интернет- ресурсы	OK 1, 2,3,4, 5, 6,8, 9
Раздел дисцип.	1. Экология как научная	6				2		
2	Тема 1.1. Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	2	Комбиниро ванное занятие	Мультимедийно е обеспечение			Л.1 гл.1 §1.2-1.3 с.13-38, Л.2,гл.1 § 1.1 -1.3 с.19-38	OK 2-6
3	Тема 1.2. Социальная экология.	2	Комбиниро	Мультимедийно			Л.1 гл.1	OK 2-6

	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».		ванное занятие	е обеспечение			\$1.5c.34-41 Л.2, гл.1 \$1.1-1.3 c.19-38 Л.2, гл.5 \$5.6 c.196-206	
CPC	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	OK 2-6
4	Тема 1.3. Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	Комбиниро ванное занятие	Мультимедийно е обеспечение			Л.1 гл.1 §1.3-1.4 с.20-34 Л.2, гл.5 §5.6 с.196-206	OK 2-9
CPC	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	Практичес кое занятие	Инструктивная карточка. Схема ландшафта			Отчет Л.2, гл.6 §6.6 c.232-236.	ОК 2-6
	2. битания человека и ческая безопасность	10				5		

6	Тема 2.1. Среда обитания человека. Окружающая человека среда и её компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	Комбиниро ванное занятие	Мультимедийно е 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	OK 2-9
CPC	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	OK 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 городского человека.	2	Комбиниро ванное занятие	Мультимедийно е 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	OK 2-9
CPC	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	Практичес кое занятие	Инструктивная карточка. Схема			Отчёт Л.2, гл.6 §6.1	OK 2-9

				квартиры, дома			c.217-236.	
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	Комбиниро ванное занятие	Мультимедийно е обеспечение			Л.1, гл.2 §2.6,с.75 §2.3,с.64 Л.3, с.440- 476	OK 2-9
CPC	Самостоятельная работа №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.				Подготовить конспект, сообщение, реферат, презентацию	2	Л.1, гл.2 §2.7,с.81 §2.8,с.88 Л.3, с.440- 476, Интернет- ресурсы	OK 2-9
10	Тема 2.3. Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	2	Комбиниро ванное занятие	Мультимедийно е обеспечение			Л.3, гл.7, с.347-372 Интернет- ресурсы	OK 2-6
CPC	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	OK 2-6
Раздел 3	3. ция устойчивого развития	4				3		
11	Тема 3.1. Возникновение	2	Комбиниро	Мультимедийно			Л.1, гл.4	ОК 2-6, 7 - 9

	v						041 40	
	концепции устойчивого развития.		ванное	е обеспечение			§4.1 -4.8	
	Возникновение экологических		занятие				c.177-192,	
	понятий «устойчивость» и						Интернет-	
	«устойчивое развитие». Решение						ресурсы	
	экологических задач на							
	устойчивость и развитие.							
CPC	Самостоятельная работа № 8.				Подготовить	2	Л.1, гл.4	ОК 2-6, 7 - 9
	Глобальные экологические				перечень,		§4.1-4.3	·
	проблемы и способы их решения.				сообщение,		c.177-192,	
	Эволюция взглядов на устойчивое				реферат,		Л.2, гл.5,	
	развитие. Переход к модели				презентацию		c.167-207,	
	«устойчивость и развитие».				P ***********************************		Интернет-	
	wyeron mboerb n pasbirne						ресурсы	
12	Тема 3.2. «Устойчивость и	2	Комбиниро	Мультимедийно			Л.1, гл.4	OK 2-6, 7 - 9
12	развитие». Способы решения	2	ванное	е обеспечение			§4.1-4.3	OR 2 0, 1 )
	экологических проблем в рамках		занятие	С ООССПСЧЕНИЕ			c.177-192,	
	концепции «Устойчивость и		занятис				Интернет-	
	развитие». Экологический след и						-	
	-						ресурсы	
CDC	индекс человеческого развития.				П	1	Π 1 4	01(2(7,0
CPC	Самостоятельная работа № 9.				Подготовить	1	Л.1, гл.4	OK 2-6, 7 - 9
	Экономическая, социальная,				сообщение,		§4.1-4.3	
	культурная и экологическая				реферат,		c.177-192,	
	составляющие устойчивости, их				презентацию		Интернет-	
	взаимодействие и взаимовлияние.						ресурсы	
Раздел -	4. Охрана природы.	12				7		
13	Тема 4.1. Природоохранная	2	Комбиниро	Мультимедийно			Л.1, гл.3	OK 2-6, 7-9
	деятельность. Типы организаций,		ванное	е обеспечение			§3.1	
	способствующих охране природы.		занятие				c.98-108,	
							Л.3	
							c.414-430	
14	Особо охраняемые природные	2	Комбиниро	Мультимедийно			Л.1, гл.3	ОК 2-6, 7-9
	территории и их законодательный		ванное	е обеспечение			§3.1-3.2	-, -
	статус.		занятие				c.106-116,	
							Л.3	
							c.414-430	
							V.717 7JU	

CPC	Самостоятельная работа № 10. История охраны природы в России. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.				Подготовить хронологиче скую справку, сообщение, реферат, презентацию	2	Л.1, гл.3 §3.1-3.2 с.106-116, Л.3, с.414, Интернет- ресурсы	OK 2-5
15	Тема 4.1. Экологические кризисы и экологические ситуации в мировом и государственном масштабе.	2	Комбиниро ванное занятие	Мультимедийно е 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
CPC	Самостоятельная работа №11. Экологические проблемы мира и России.				Составить хронологиче скую справку, сообщение, реферат, презентацию	2	Л.1, гл.4 §4.2 с.184-188 Л.3,с.285- 311, Интернетресурсы	OK 2-6, 7- 9
16	Природные ресурсы и их охрана, способы охраны. Природнотерриториальные аспекты экологических проблем. Охрана лесных, водных, почвенных ресурсов в России.	2	Комбиниро ванное занятие	Мультимедийно е 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	OK 2-5
CPC	Самостоятельная работа №12. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов, водных биоценозов в России.				Подготовить реферат, презентацию	2	Л.2, § 62 с.227 интернет- ресурсы	OK 2-5
17	Практическая работа №3.	2	Практичес	Инструктивная			Отчет	ОК 2-9

	Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов)		кое занятие	карточка. Тест.			Л.1, гл.3 §3.9 с.160	
CPC	Самостоятельная работа № 13. Социально-экономические аспекты экологических проблем охраны природных ресурсов.				Составить перечень, сообщение, реферат, презентацию	1	Л.1, гл.3 §3.4-3.11 с.121-175 Л.3, с.285- 311, Интернет- ресурсы	OK 2-5
18	Дифференцированный зачет – тестирование.	2	Занятие контроля знаний					
	Итого:	36				18		

#### Всего:

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», 2019. 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)

#### личностных.

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

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

# Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

- Домашняя работа;
- Самостоятельная работа;
- Практическая работа
- Написание рефератов;
- Творческие работы;
- Тестовый контроль;
- Выполнение индивидуальных заданий;
- -Решение задач:
- Решение проблемных задач;
- Решение задач по алгоритму;
- Решение ситуационных задач;
- -Выполнение индивидуальных заданий.

- 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.

- 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.
- OK.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.
- OK.5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- OK.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- OK.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.
- OK.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.

- 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.