

Приложение П.1

**к ПООП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию
автомобилей**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД.14 Экология»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения Экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования для специальности среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана с учетом требований ФКГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования и примерной программы по учебной дисциплине «Экология» и 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, (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), включает в себя элементы профессионально направленного содержания, необходимые для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся общих компетенций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none">- обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий;- определять живые объекты в природе;- проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;- находить и анализировать информацию о живых объектах; анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.	смысл экологических понятий (Организм, Популяция, Вид, Экосистема и др.); историю развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в экологической науке; роль экологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; методы научного познания.
определять задачи поиска информации;	- приемы структурирования информации

<p>определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.</p>	<p>- формат оформления результатов поиска информации</p>
<p>- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами.</p>	<p>- психология коллектива; - психология личности; - основы проектной деятельности</p>
<p>- излагать свои мысли письменно на государственном языке;</p>	<p>- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов.</p>
<p>- иметь чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной экологической науки; иметь представление о целостной естественнонаучной картине мира;</p>	<p>- сущность гражданско-патриотической позиции; - общечеловеческие ценности;</p>
<p>- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;</p>	<p>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
<p>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение</p>	<p>- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в учебной деятельности.</p>

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

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 и, в частности, человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественнонаучной дисциплины и превращает её в комплексную социальную 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.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие системы «природа» с системой «общество», прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты, учебная дисциплина

«Экология» изучается на базовом уровне ФКГОС среднего общего образования, базируется на знаниях студентов, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе. Вместе с тем, изучение экологии имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования, специфики осваиваемых профессий СПО или специальностей СПО.

В целом учебная дисциплина «Экология родного края», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, позволяет сформировать у студентов не только 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 в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология», обеспечивает достижение

студентами следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

1. овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;
2. применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
3. умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
4. умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе: лабораторные и практические занятия	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	<i>1</i>	Введение в экологию. Экология как наука. История развития экологии.	1	2
		Основные понятия экологии.		
Раздел 1. Экология как научная дисциплина			17	
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала		11(6)	
	2	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	1	2
	3	Экологические системы. Пищевые связи.	1	2
	4	Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Охрана литосферы.	1	2
	5	Общая характеристика загрязнения окружающей среды в процессе производственной деятельности.	1	2
	6	Загрязнители среды, их виды.	1	2
	7	Классификация веществ загрязнителей.	1	2
	8	Краткая характеристика загрязнения атмосферы.	1	2
	9	Характеристика загрязнений гидросферы.	1	2
	10	Характеристика загрязнений литосферы и процессов разрушения элементов биосферы.	1	2
	11	Общая характеристика параметров качества природной окружающей среды.	1	2
	12	Мониторинг природной окружающей среды.	1	2
		Самостоятельная работа.	6	2
	1	Литосфера. Загрязнения литосферы.	1	2
	2	Гидросфера. Загрязнения гидросферы.	1	2
	3	Охрана атмосферы.	1	2
	4	Охрана гидросферы.	1	2
	5	Охрана литосферы.	1	2
	6	Охрана биосферы.	1	2
Раздел 2. Охрана природы региона.			10	

Тема 2.1. Охрана природы.	Содержание учебного материала		8	
	13	Экологическое влияние отраслевых комплексов на среду обитания и обзор природоохранной деятельности на предприятиях.	2	2
	14	Влияние строительной индустрии на окружающую среду.	1	2
	15	Проблема урбанизации планеты, роль урбанизации в возрастании антропогенного воздействия на природу.	1	2
	16	Краткая характеристика функционального зонирования населенных пунктов, в том числе и городов.	1	2
	17	Особенности воздействия транспортных средств на окружающую среду.	1	2
	18	Краткая экологическая характеристика видов топлива.	1	2
	19	Краткая экологическая характеристика продуктов сгорания топлива.	1	2
1	2	3	4	
Тема 2.3. Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала		2(1)	
	20	Особенности загрязняющего воздействия транспорта на биосферу.	1	2
	21	Обзор природоохранных мероприятий проводимых при эксплуатации транспортных средств.	1	2
		Самостоятельная работа.	1	2
7	Государственный экологический контроль.	1	2	
Раздел 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность			12	
Тема 2.1. Среда обитания человека. Экологическая безопасность.	Содержание учебного материала		6	
	22	Характеристика чрезвычайных ситуаций возникающих на поверхности Земли и их классификация.	1	2
	23	Проблема озонового экрана и кислотных дождей.	1	2
	24	Проблема диоксиновой опасности.	1	2
	25	Проблема химического оружия и его уничтожения.	1	2
	26	Проблема изменения климата. Проблема пестицидов.	1	2
	27	Промышленная экология. Характеристика сырья, его квалификация и потребление.	1	2
		Самостоятельная работа.		

	8	Городская среда. Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье человека.	1	2
	9	Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	1	2
	10	Материалы, используемые в строительстве дорог. Их экологическая безопасность.	2	
	11	Погода и самочувствие человека.	1	2
	12	Питание и здоровье человека. Контрольная работа по теме: «Среда обитания человека».	1	2
Раздел 5. Концепция устойчивого развития			7	
	28	Характеристика биотехнологических производств и их влияние на природную окружающую среду.	1	2
	29	Проблема комплексного сырья и отходов.	1	2
	30	Общая характеристика мониторинга природной окружающей среды.	1	2
	31	Экологическая экспертиза, обучение и воспитание.	1	2
	32	Параметры качества природной окружающей среды. Технологии.	1	2
	33	Влияние бытовой деятельности на окружающую среду.	1	2
	34	Особенности природоохранной деятельности в быту.	1	2
	35	Концепция устойчивого развития Возникновение концепции устойчивого развития.	1	2
	36	Дифференцированный зачет.	1	3
		Самостоятельная работа.		
	13	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие.	1	
	14	Переход к модели «устойчивость и развитие». «Устойчивость и развитие».	1	
	15	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	1	
	16	Экономическая, социальная, культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.	1	
	17	Экологические след и индекс человеческого развития.	1	
	18	Индекс «живой планеты»	1	
			Всего: 54	36(18)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеется Кабинет «Экологии.»

Оборудование учебного кабинета: комплект мебели для обучающихся; рабочий стол преподавателя; доска; стеллажи (шкафы) для методических пособий, таблиц и проч.

Технические средства обучения: компьютер, телевизор, обеспечен выход в сеть Интернет, мультимедийные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

Для студентов

1. Валова В.Д. Экология. - М.: 2018
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. - М.: 2018
3. Основы экологического мониторинга. - Краснодар, 2017
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. - М.: 2017
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. - Ростов н/Д, 2012
Экология Москвы и устойчивое развитие / Под ред Г.А. Ягодина. - М.: 2018

Для преподавателей

1. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413
3. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
4. 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06- 259).
5. **Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. - М.: 2018**

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. <http://nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России (проект Экологического центра МГУ им М.В. Ломоносова).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Знания: основные понятия и термины экологии;</p> <p>Познакомиться с объектом изучения экологии. Определить роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.</p> <p>Показать значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p> <p>Знать основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.</p> <p>Знать экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.</p> <p>Знать основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности.</p> <p>Знать историю охраны природы в России и регионе, основные типы организаций,</p>	<p>Полнота письменных/устных ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов построения к целям, полнота письменных ответов, точность формулировок, адекватность применения в профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <p>-письменного/устного опроса;</p> <p>-оценки результатов самостоятельной работы (подготовка сообщений, составление схемы, таблицы)</p>

способствующих охране природы.		
<p>Умения: Уметь выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получить представления о популяции, экосистеме, биосфере. Уметь выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду. Уметь определять экологические параметры современного человеческого жилища человека. Уметь определять состояние экологической ситуации своей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.</p> <p>Уметь пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране.</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- оценка результатов самостоятельной работы</p> <p>(подготовка сообщений, составление схемы, таблицы)</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- оценка выполнения практических и теоретических зачетных заданий</p>