

***Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский политехнический колледж»***

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора

№ 171-ОД от 30.05.2022 г.

К.В.Воякин



***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП 12. Экология моего края***

общеобразовательного цикла

основной образовательной программы

профессия

***08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию
инженерных систем жилищно-коммунального
хозяйства***

профиль обучения: технологический

Самара, 2022 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК общеобразовательных
учебных предметов
Протокол № 13 от 27.05.2022 г.

_____ /И.А. Еськина /

ОДОБРЕНА

Заместителем директора
по образовательной
деятельности

_____ /Е.В. Кушукова/

Организация-разработчик: ГБПОУ «Самарский политехнический
колледж».

Составитель:

Казанцева Мария Юрьевна, преподаватель.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 11.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»; а также с учётом требований приказа Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1578 (ред. от 17.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	11
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19
Приложение 1.	
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету.....	21
Приложение 2.	
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО ...	22
Приложение 3.	
Преемственность образовательных результатов	
ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО ..	26

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Экология моего края» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;
- примерной рабочей программы общеобразовательной учебного предмета «Экология моего края» технологического профиля (для профессиональных образовательных организаций);
- учебного плана по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;
- рабочей программы воспитания по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Программа учебного предмета «Экология моего края» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по учебному предмету «Экология моего края» разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учётом профильной направленности профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;
- интеграции и преемственности содержания по учебному предмету «Экология моего края» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Экология моего края» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего

профессионального образования (далее – ООП СПО) по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение учебного предмета «Экология моего края» профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства отводится 176 часов в соответствии с учебным планом по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в соответствии с учебным планом по профессии.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках учебного предмета «Экология моего края».

Контроль качества освоения предмета «Экология моего края» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведённого на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по учебному предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта по итогам изучения учебного предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета.

Реализация программы учебного предмета «Экология моего края» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

- освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б/у),
- подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки;
- истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и 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 процессе освоения предмета «Экология моего края» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3. Общая характеристика учебного предмета.

Учебный предмет «Экология моего края» является частью обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учётом профиля профессионального образования. Учебный предмет «Экология моего края» имеет междисциплинарную связь с учебными предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла («Основы безопасности жизнедеятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Экологические основы природопользования»), а также междисциплинарными курсами (МДК) профессионального цикла («Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства», «Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных систем зданий и сооружений»).

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Содержание учебного предмета «Экология моего края» направлено на достижение всех личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО. Достижение результатов осуществляется на основе интеграции деятельностного и компетентностного подходов к изучению учебного предмета, которые обеспечивают формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

В программе по учебному предмету «Экология моего края», реализуемой при подготовке обучающихся по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах: значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования; среда обитания человека; городская среда; сельская среда.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В рамках программы учебного предмета «Экология моего края» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб/у):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 01	Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
ЛР 02	Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.
ЛР 03	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.
ЛР 04	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
ЛР 05	Сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
ЛР 06	Приобретение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
ЛР 07	Сформированность нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей.
ЛР 08	Сформированность потребности и способности к образованию, в том числе самообразованию, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
ЛР 09	Сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 10	Сформированность бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
ЛР 11	Сформированность осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 12	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.
ЛР 13	Сформированность ответственного отношения к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
МР 03	Владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
МР 06	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
МР 07	Овладение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
МР 08	Овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
Предметные результаты базовый уровень (ПР б/у)	
ПРб/у 01	Сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа».
ПРб/у 02	Сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности.
ПРб/у 03	Владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей.
ПРб/у 04	Владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.
ПРб/у 05	Сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде.
ПРб/у 06	Сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В процессе освоения предмета «Экология моего края» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Экология моего края» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства)
Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	176
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	100
лабораторные/практические занятия	54
Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные/практические занятия	14
Консультации	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	0

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ МОЕГО КРАЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного о результата ФГОС СОО	Код образовательного о результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Введение.	Содержание учебного материала		10	ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09	ОК 01 ОК 06 ОК 09	Профессионально-ориентирующее
	1	Объект изучения экологии -взаимодействие живых систем.				
	2	История развития экологии.				
	3	Методы, используемые в экологических исследованиях.				
	4	Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей				
	5	Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.				
Раздел 1. Экология как научная дисциплина						
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала		10	ЛР 01, ЛР 06, ЛР-09, ЛР-11	ОК 04 ОК 05	Профессионально-ориентирующее
	1	Среда обитания и факторы среды.				
	2	Общие закономерности действия факторов среды на организм.				
	3	Популяция.				
	4	Экосистема.				
	5	Биосфера.				
	Практическое занятие № 1:		4			
	1	Сравнение типов взаимоотношений в экосистеме.				
Тема 1.2. Социальная экология	Содержание учебного материала		10	ЛР 01, ЛР 03, ЛР 08	ОК 02 ОК 03 ОК 07	Профессионально-ориентирующее
	1	Предмет изучения социальной экологии.				
	2	Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние.				
	3	Демография и проблемы, экологии.				
	4	Природные ресурсы, используемые человеком.				

	5	Понятие «загрязнение среды».	6			Профессионально-ориентирующее
	Практическое занятие № 2:					
	1	Проведение анализа на тему «Влияние человека на загрязнение окружающей среды».				
Тема 1.3. Прикладная экология	Содержание учебного материала		6	ЛР 04, ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09	ОК 01 ОК 06 ОК 09	Профессионально-ориентирующее
	1	Экологические проблемы: региональные и глобальные.				
	2	Причины возникновения глобальных экологических проблем.				
	3	Возможные способы решения глобальных экологических проблем.				
	Практическое занятие № 3:		6			
	1	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.				
<i>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</i>						
Тема 2.1. Среда обитания человека	Содержание учебного материала		10	ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09	ОК 04 ОК 05	Профессионально-ориентирующее
	1	Окружающая человека среда и ее компоненты.				
	2	Естественная и искусственная среды обитания человека.				
	3	Социальная среда.				
	4	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.				
	5	Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.				
	Практическое занятие № 4:		4			
1	Современные требования к окружающей человека среде.					
Тема 2.2. Городская среда	Содержание учебного материала		20	ЛР 04, ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09	ОК 02 ОК 03 ОК 07	Профессионально-ориентирующее
	1	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности.				
	2	Шум и вибрация в городских условиях.				
	3	Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.				

	4	Экологические вопросы строительства в городе.				Профессионально-ориентирующее
	5	Экологические требования к организации строительства в городе.				
	6	Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность.				
	7	Контроль за качеством строительства.				
	8	Дороги и дорожное строительство в городе.				
	9	Экологические требования к дорожному строительству в городе				
	10	Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность.				
	11	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.				
	12	Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.				
	13	Современные, способы переработки промышленных и бытовых отходов.				
	Практическое занятие № 5:		6			
	1	Определение основных источников загрязнения окружающей среды Самарской области.				
Тема 2.3. Сельская среда	Содержание учебного материала		6	ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09	ОК 04 ОК 05	Профессионально-ориентирующее
	1	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.				
	2	Сельское хозяйство и его экологические проблемы.				
	3	Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.				
	Практическое занятие № 6:		4			
	1	Описание жилища человека как искусственной экосистемы.				

Раздел 3. Концепция устойчивого развития						
Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития	Содержание учебного материала		4	ЛР 01, ЛР 06, ЛР-09, ЛР 11	ОК 01 ОК 06 ОК 09	Профессионально- ориентирующее
	1	Глобальные экологические, проблемы и способы их решения.				
	2	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».				
	3	Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие				
	Практическое занятие № 7:		6			
1	Влияние глобальных экологических проблем на окружающую среду.					
Тема 3.2. Устойчивость и развитие	Содержание учебного материала		4	ЛР 04, ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09	ОК 02 ОК 03 ОК 07	Профессионально- ориентирующее
	1	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».				
	2	Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.				
	3	Экологические след и индекс человеческого развития.				
	Практическое занятие № 8:		6			
1	Решение экологических задач на устойчивость и развитие.					
Раздел 4. Охрана природы						
Тема 4.1. Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала		10	ЛР 01, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08	ОК 01 ОК 06 ОК 09	Профессионально- ориентирующее
	1	История охраны, природы в России.				
	2	Типы организаций, способствующих охране природы.				
	3	Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.				
	4	Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.				
	5	Экологические кризисы и экологические ситуации.				
	6	Экологические проблемы России.				

	Практическое занятие № 9:		6			Профессионально-ориентирующее
	1	Заповедники и необходимость их экологической защиты.				
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана	Содержание учебного материала		10	ЛР 01, ЛР 06, ЛР-09, ЛР 11	ОК 04 ОК 05	Профессионально-ориентирующее
	1	Природно-территориальные аспекты экологических проблем.				
	2	Социально-экономические аспекты экологических проблем.				
	3	Природные ресурсы и способы их охраны.				
	4	Охрана водных ресурсов в России.				
	5	Охрана почвенных ресурсов в России.				
	6	Охрана лесных ресурсов в России.				
	7	Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).				
	Практическое занятие № 10:		6			
	1	Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.				
Консультации			2			
Промежуточная аттестация			0			
Всего:			176			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебного предмета «Экология моего края» требует наличия учебного кабинета общеобразовательных учебных предметов.

Оборудование учебного кабинета:

- стол и стул для преподавателя;
- столы и стулья для обучающихся;
- ученическая доска;
- раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- телевизор;
- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер (ноутбук).

7.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для преподавателей и обучающихся:

1. Аргунова М.В., Моргун Д.В., Плюснина Т.А. Экология 10-11 кл. – М.: «Просвещение», 2020.
2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология 10-11 кл. – М.: «Просвещение», 2020.
3. Чернова Н.М, Галушин В.М., Жигарев И.А., Константинов В.М. / Под редакцией Жигарева И.А. Экология 10-11 кл. – М.: «Просвещение», 2020.

Дополнительные источники:

Для преподавателей и обучающихся:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М., 2017

2. Валова В.Д. Экология [Текст]: учеб. пособ. / В.Д. Валова - М.: Юрайт, 2012. – 120 с.
3. Ильиных И.А. Экология: практический курс: практикум для СПО / И.А. Ильиных. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 94 с.
4. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Текст]: учеб. пособ / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - М.: Академия, 2014. – 150 с.
5. Миркин Б.М. Экология (базовый уровень) [Текст]: учебник 10-11 классы / Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова, С.В. Суматохин - М.: Юникс, 2014. -200 с.
6. Основы экологического мониторинга [Текст]: учебник - Краснодар: Академия, 2012. – 220 с.
7. Пивоваров Ю.П. Экология и гигиена человека [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, - М.: Академия, 2014. – 300 с.
8. Скопичев В.Г. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В.Г. Скопичев. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Квадро, 2021. – 392 с.
9. Тулякова О.В. Экология: учебное пособие для СПО / О.В. Тулякова. – 2-е изд. – Саратов: Профобразование, 2020. – 95 с.
10. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.И. Тупикин - М.: Академия, 2014. – 140 с.
11. Чернова, Н.М. Экология (базовый уровень) [Текст]: учебник 10-11 классы / Н.М. Чернова, В.М. Галушин, В.М., Константинов. - М.: Юрайт, 2014. – 300 с.
12. Шамраев А.В. Экологический мониторинг и экспертиза: учебное пособие для СПО / А.В. Шамраев. – Саратов: Профобразование, 2020. – 141 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПР б/у)	Методы оценки
<p>ПРб/у 01. Сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа».</p>	<p>Текущий контроль: -устный опрос -письменные работы -тестирование -контрольные работы -профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен</p>
<p>ПРб/у 02. Сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности.</p>	<p>Текущий контроль: -устный опрос -письменные работы -тестирование -контрольные работы -профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен</p>
<p>ПРб/у 03. Владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей.</p>	<p>Текущий контроль: -устный опрос -письменные работы -тестирование -контрольные работы -профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен</p>
<p>ПРб/у 04. Владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.</p>	<p>Текущий контроль: -устный опрос -письменные работы -тестирование -контрольные работы -профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен</p>
<p>ПРб/у 05. Сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий</p>	<p>Текущий контроль: -устный опрос -письменные работы -тестирование -контрольные работы</p>

в окружающей среде.	-профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен
ПРб/у 06. Сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	Текущий контроль: -устный опрос -письменные работы -тестирование -контрольные работы -профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен

Тематика индивидуальных проектов по предмету

1. Анализ качества воды, взятой в реке в учебно-исследовательских целях.
2. Исследование воды озёр района.
3. Виды загрязнений воды и способы очищения, основанные на физических явлениях.
4. Индикация загрязнения окружающей среды
5. Моя квартира как экологическая среда
6. Изучение экологического состояния родникового источника.
7. Из отходов в доходы. Анализ мирового опыта переработки отходов и вторичного сырья.
8. Деревья-пылеуловители, их значение в оздоровлении окружающей среды в городе.
9. Воздействие выбросов загрязняющих веществ на атмосферу и здоровье человека.
10. Влияние моющих средств на организм человека
11. Анализ природных источников в районе
12. Анализ питьевой воды в городе и влияние на здоровье.
13. Анализ качества воды и состояние водозаборных сооружений города.
14. Биоиндикация загрязнения воздуха по комплексу признаков сосны обыкновенной.
15. Бытовые отходы и проблемы их утилизации (конкретный пример).
16. Влияние городской среды на состояние растений (на примере изучения показателей роста и развития побегов сирени).
17. Анализ питьевой воды в городе и влияние на здоровье.
18. Аудит системы мониторинга воздушной среды г. Самара.
19. Анализ термических методов переработки бытовых отходов.
20. Исследование и оптимизация микробиологической очистки ацетонсодержащих газозоудных выбросов.
21. Методологическое обоснование мониторинга факторов риска в экологии человека.
22. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в гидросферу.
23. Правовые основы лицензирования в области охраны окружающей среды.
24. Экологические катастрофы и кризисы в истории Земли.
25. Экологический контроль загрязнения атмосферы.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 04. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.	МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 01. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн). ЛР 02. Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.	МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 06. Приобретение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. ЛР 09. Сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений ЛР 10. Сформированность бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.	МР 03. Владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 06. Приобретение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. ЛР 09. Сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений ЛР 10. Сформированность бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.	МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 05. Осуществлять устную и	ЛР 01. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).	МР 05. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения,

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>ЛР 02. Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.</p> <p>ЛР 11. Сформированность осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p>	правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>ЛР 06. Приобретение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p> <p>ЛР 09. Сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений</p> <p>ЛР 10. Сформированность бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.</p>	МР 06. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и	ЛР 01. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее	МР 07. Овладение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
культурного контекста. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн). ЛР 02. Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности. ЛР 11. Сформированность осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	
ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 01. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).	МР 08. Овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО
(предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО
(профессионально-ориентированная взаимосвязь
общеобразовательного предмета с профессией)**

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
<p>ОП 06. Экологические основы природопользования Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - оценивать состояние экологии окружающей среды. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - основные источники и масштабы образования отходов производства; - принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств. 	<p>ПМ 01. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. МДК.01.01 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Опыт практической деятельности:</p>	<p>ПР6/у 03. Владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. 2. Среда обитания человека. 3. Городская среда. 4. Сельская среда.

	<p>- диагностики состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>– поддержания системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии.</p> <p>Знать:</p> <p>- виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду;</p> <p>Уметь:</p> <p>- устранять типичные неисправности системы отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды.</p>		
--	---	--	--

Варианты профессионально-ориентированных заданий:

1. В питьевой воде были обнаружены следы вещества, обладающего общетоксическим и наркотическим действием. На основе качественного и количественного анализ этого вещества было установлено, что это производное фенола и массовые доли элементов в нем равны: 55% С, 4,0% Н, 14,0% О, 27% Cl. Установите молекулярную формулу вещества. Составьте уравнения реакции его получения, укажите возможные причины попадания этого вещества в среду.
2. При благоустройстве территории новостроек можно нередко наблюдать следующее: в таких местах часто образуются застойные лужи, плохо растут зеленые насаждения, особенно в первые годы их посадки. В чем причина данных явлений?

Лист актуализации

Дата актуализации	Результаты актуализации	ОДОБРЕНО
		Протокол предметной цикловой комиссии № _____ от « ____ » _____ 202__ г.