

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЛЬЯНОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОУД.17 Экология

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Ульяновск
2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования (утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413) и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций (рекомендованной ФГАУ «ФИРО» от 21 июля 2015, Протокол №3, регистрационный номер рецензии 387 от 23 июля 2015 г).

РАССМОТРЕНО

методической цикловой комиссией
Общеобразовательной подготовки и
естественнонаучного цикла
(Протокол от 06 сентября 2021г. № 1)


Председатель МЦК

 Т.С.Лемаева

06 сентября 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

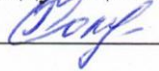
Зам. директора по УР

 В.В. Сурков
2021 г.



СОГЛАСОВАНО

Заведующий методическим кабинетом

 О.М.Голенева
2021 г.

Разработчик:

Голенева Ольга Михайловна, преподаватель ОГБПОУ УМТ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.12 Экология

1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплина БД.12 Экология предназначена для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

При угрозе возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации реализация образовательной программы учебной дисциплины БД. 12 Экология может быть осуществлена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Федеральным законом от 8 июня 2020 г. № 164-ФЗ «О внесении изменений в статьи 71.1 и 108 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

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

1.3 Общая характеристика учебной дисциплины

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественнонаучной дисциплины и превращает ее 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, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

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

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, базируется на знаниях обучающихся, 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 осваиваемой профессий СПО. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов. При отборе содержания учебной дисциплины «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

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

1.4. Результаты усвоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины БД 17 Экология обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

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

общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

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

Личностных результатов программы воспитания и социализации

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

1.5. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в базовые дисциплины общеобразовательной подготовки ППКРС и изучается на протяжении 1 курса. В конце 1 семестра проводится контрольная работа, а в конце 2 семестра итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме зачета.

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося -36часов, в том числе:
обязательная аудиторная нагрузка – 36 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
лекции	<i>20</i>
практические занятия	<i>16</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.17 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объём часов	Уровень освоения
Тема 1. Основы экологии 24			
Тема 1.1 Предмет, задачи и проблемы экологии как науки	Содержание учебного материала	2	1
	История взаимодействия человека и природы; актуальность экономических проблем в современном мире. Структура и содержание экологии При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.		
Тема 1.2. Среда как экологическое понятие	Содержание учебного материала	2	2
	Определение среды обитания; четыре основных среды жизни и пути приспособления организмов к условиям среды; абиотические, биотические, антропогенные факторы среды; законы действия факторов. Соответствие между организмами и средой их обитания. Положения эволюционной теории Ч. Дарвина, объясняющей пути приспособления организмов к условиям окружающей среды При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.		
Тема 1.3. Почва как среда обитания	Содержание учебного материала	2	2
	В.В Докучаев о почве; почва - богатейшая среда обитания для живых организмов; строение и составные компоненты почвы Антропогенные загрязнения почв; значение почвы в круговороте биогенных элементов и обеззараживания отходов. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.		
Тема 1.4. Структура и типы экосистем	Личностные результаты: ЛР 10	2	2
	Содержание учебного материала		
	Экосистемы - совокупность взаимодействующих организмов и условий среды; учение Сукачева В.Н. о биогеоценозе; размеры и границы экосистем; общие законы, поддерживающие равновесие различных частей сообщества; компоненты и состав экосистем; трофические цепи и группы. Автотрофные и гетеротрофные экосистемы; смена биоценозов под влиянием внешних и внутренних факторов. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.		
	Практические занятия		

	ПЗ №1	ЛР 10 «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистемах» При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	4	
Тема 1.5. Взаимоотношения организмов в экосистемах. Экологическое равновесие	Содержание учебного материала		2	2
	Принцип устойчивости экосистем- экологическое равновесие, последствие его нарушения; распределение организмов по экологическим нишам- условие сохранения равновесия в экосистемах; Типы экологических взаимодействий: нейтрализм, симбиоз, конкуренция (внутри- и межвидовая, хищничество, паразитизм). При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.			
Тема 1.6. Автотрофные экосистемы	Личностные результаты: ЛР 9		2	2
	Содержание учебного материала			
	Виды естественных экосистем. Их использование человеком; земельные ресурсы и продукты питания; Агроэкосистемы и их компоненты; антропогенные загрязнения в агроэкосистемах и в сельскохозяйственной продукции; сущность и значение «зеленых революций». При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.			
	Практические занятия			
	ПЗ №2	ЛР 09 «Описание антропогенных изменений в природных ландшафтах своей местности» При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	4	
Практические занятия				
ПЗ №3	ЛР10 «Решение экологических задач» При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.	4		
Раздел 2. Городские и промышленные экосистемы. Здоровье человека и окружающая среда 8				
Тема 2.1. Особенности городских экосистем. Экологические проблемы современного города	Содержание учебного материала		2	2
	Демографические проблемы и урбанизация; экологическая ситуация в городах; микроклимат города; состояние атмосферы в городе Меры борьбы с загрязнениями в городах, роль зеленых насаждений в городских экосистемах. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.			
Тема 2.2.	Личностные результаты: ЛР 9		2	

Общие проблемы адаптации человека. Адаптивные биологические ритмы организмов	Содержание учебного материала			
	Внутренние и внешние ритмы организмов Работы А.Л.Чижевского, связанные с изучением ритмов солнечной активности; суточные, годовые, лунный месяц, приливо - отливные ритмы; задачи хронобиологии и хрономедицины; ритмы работоспособности. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.			
	Практические занятия			
	ПЗ№4	ЛР 9 « Описание жилища человека как искусственной экосистемы» При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ	4	
Раздел 3. Рациональное природопользование			4	
Тема 3.1. Научные основы и принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала		2	2
	Понятие природно -ресурсного потенциала и классификация ресурсов; правила рационального природопользования; задачи социальной экологии; Пути предотвращения истощения ресурсов: безотходные технологии и использование альтернативных источников энергии: солнца, ветра, приливов- отливов, геотермальной энергии При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.			
Тема 3.2. Охрана окружающей среды. Экологический мониторинг	Содержание учебного материала		1	2
	Охрана природы- элемент сохранения экологического равновесия на планете; сведения о Красной книге и внесенных в нее представителей животного и растительного мира; особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки; охрана и рациональное использование ресурсов Мирового океана; охрана и рациональное использование лесов. Экологический мониторинг. При необходимости можно изучать с применением ЭО, ДОТ.			
	Зачет		1	
	Всего		36	

2.3 ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы учебной дисциплины	Основные виды деятельности обучающихся
Введение	Определять роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрировать значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования
1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА	
Общая экология	Уметь выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Знать одни из основных экологических понятий: популяция, экосистема, биосфера и т.д.
Социальная экология	Знать социальную экологию, знакомство с предметом изучения социальной экологии. Уметь выделять основные черты среды, окружающей человека Прикладная экология. Уметь выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
Прикладная экология	Знать прикладную экологию. Уметь выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Среда обитания человека	Обладать знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу. Знать экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города и сельской среды. Знать основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности.
Городская среда	Знать основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды Городская среда. Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Уметь определять экологические параметры современного человеческого жилища
Сельская среда	Знать основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности
3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	
Возникновение концепции устойчивого развития	Знать основные положения концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.

	Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
Устойчивое развитие	Знать основные способы решения 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
4. ОХРАНА ПРИРОДЫ	
Природоохранная деятельность	Знать историю охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Уметь определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
Природные ресурсы и их охрана	Знать природные ресурсы и их охрана. Уметь пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет биологии

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся.
2. Рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

1. Мультимедиа проектор; экран.
2. Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.
- 3.. Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

Для реализации программы учебной дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательной программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Используется корпоративная платформа Microsoft Teams, платформа для проведения онлайн-занятий Zoom, страница педагога ВКонтакте, сайт образовательной организации.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

3.2.1 Основная литература:

1. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. Учебное пособие для начального профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.
2. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10-11 классы. — М., 2018.
3. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. —М.,2018

3.2.2 Дополнительная литература:

1. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология(базовый уровень). 10—11классы. — М., 2018.
2. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека:учебник длястуд. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
3. Красная книга Мурманской области. Мурманск, 2019, 395 с. Научные редакторы Н.А.Константинова, А.С.Корякин, О.А.Макарова.

Интернет - ресурсы:

- www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Экология» обучающиеся должны достичь следующих результатов:</p>	
<p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; • применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; • умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. 2. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации информационное сообщение). - фронтального опроса; - устного зачета; - письменного зачета; - защиты реферата; - самостоятельной работы с книгой и другими материалами. 3. Итоговая аттестация в форме зачёта.
<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек-общество-природа»; • сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; • владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. 2. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации информационное сообщение). - фронтального опроса; - устного зачета; - письменного зачета; - защиты реферата; - самостоятельной работы с книгой и другими

<ul style="list-style-type: none"> • владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; • сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; • сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. 	<p>материалами.</p> <p>3. Итоговая аттестация в форме зачёта.</p>
---	---

Разработчик: ОГБПОУ УМТ преподаватель, к.б.н. О.М. Голенева