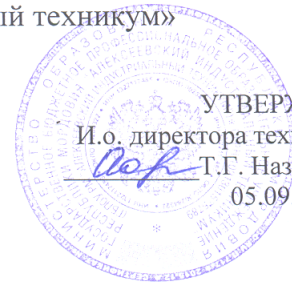



Министерство образования Республики Мордовия

ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора техникума

 Т.Г. Наземкина


05.09.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД.14 ЭКОЛОГИЯ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

 Т. Г. Наземкина

05.09.2022 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК

05.09.2022 г.

Протокол №_1_

Председатель ЦК

 М.А. Великанова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

08.02.09 – Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Алексеевский индустриальный техникум»

Разработчик:

Т.В. Ивкина. - преподаватель ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум»

Программа рекомендована: Управляющим советом Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Мордовия «Алексеевский индустриальный техникум»

Заключение Управляющего совета протокол № 1 от 30.08.2022

Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО(ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

В рабочей программе отражены цели и задачи изучения курса, содержание деятельности студентов, приводятся содержание программы с подробным описанием всех изучаемых разделов, список литературы и перечень вопросов к зачету.

В программе учтены последовательность и системность обучения, четко произведено разделение бюджетного времени по видам работ.

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины экология (разработанной авторами: П.М. Скворцов, доцент кафедры методики обучения биологии Московского института открытого образования, кандидат педагогических наук, доцент, почетный работник общего образования РФ; Е. В. Титов, профессор кафедры естествознания Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова, доктор педагогических наук, кандидат биологических наук, доцент; Е. В. Колесова, доцент кафедры экологического образования и устойчивого развития Московского института открытого образования, председатель Центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по экологии, эксперт Института устойчивого развития Общественной палаты РФ, кандидат педагогических наук; Я. В. Скворцова, преподаватель высшей педагогической категории ГБОУ среднего профессионального образования г. Москвы «Медицинский колледж № 2»), которая разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), и уточнений рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования ФГАУ «ФИРО» Протокол №3 от 25 мая 2017г.

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 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.

В рабочей программе приводятся содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика рефератов (докладов), виды самостоятельных и практических работ.

Общая характеристика учебной дисциплины «Экология»

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 естественно-научной 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 в 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.

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.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов.

Место учебной дисциплины в учебном плане

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «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.

Рабочий тематический план

Наименование разделов и тем		Максимальное количество часов	Часы на самостоятельную работу студентов	Количество аудиторных часов при очной форме обучения		
				Всего	В том числе	
					Лекционные занятия	Практические занятия
1		2	3	4	5	6
	Введение	2	2	2		
Тема 1.	Экология как научная дисциплина	10	6	4	2	2
Тема 2.	Среда обитания человека и экологическая безопасность	16	12	10	2	2
Тема 3.	Концепция устойчивого развития	9	6	6		
Тема 4.	Охрана природы	17	10	8	2	2
Всего по дисциплине		54	18	36	30	6
Промежуточная итоговая аттестация – дифференцированный зачет						

Содержание учебной дисциплины

Введение

Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем.

Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.

Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

Тема 1. Экология как научная дисциплина

Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.

Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».

Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные.

Причины возникновения глобальных экологических проблем.

Практическая работа 1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности.

Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.

Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.

Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.

Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.

Практическая работа 2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

Тема 3. Концепция устойчивого развития

Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».

«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».

Экологические след и индекс человеческого развития.

Тема 4. Охрана природы

Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов).

Практическое занятие 3. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.

Перечень практических работ

№ раздела и темы	Наименование работ	Количество часов
Тема 1.	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности.	2
Тема 2.	Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2
Тема 4.	Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2
Итого		6

Перечень самостоятельных работ

№ раздела	Вид, название работ	Кол-во часов	Форма отчетности и контроля
Тема 1.	Создание презентации. Написание реферата	4	Защита реферата, презентации
Тема 2.	Работа с учебником Написание реферата	4	Устный опрос Защита реферата
Тема 3.	Работа с интернет - ресурсами	3	
Тема 4	Работа с учебником Создание презентации Написание рефератов Экскурсия Естественные и искусственные экосистемы своей местности	7	Устный опрос Защита реферата, презентации
	Итого	18	

Темы рефератов (докладов)

- Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
- Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
- Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
- Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
- Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
- Причины возникновения экологических проблем в городе.
- Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
- Проблемы водных ресурсов и способы их решения.
- Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
- Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
- Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
- Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
- Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов(на уровне учебных действий)
Введение	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. • демонстрация значения экологии при освоении профессии специальностей среднего профессионального образования
1. Экология как научная дисциплина	
Общая экология	<ul style="list-style-type: none"> • умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
Социальная экология	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с предметом изучения социальной экологии. • умение выделять основные черты среды, окружающей человека
Прикладная экология	<ul style="list-style-type: none"> • умение 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	<ul style="list-style-type: none"> • овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из различных источников, включая рекламу. • знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды
Городская среда	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотипа современного человека. • умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. • знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города
Сельская среда	<ul style="list-style-type: none"> • знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
3. Концепция устойчивого развития	
Возникновение концепции устойчивого развития	<ul style="list-style-type: none"> • знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. • умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
Устойчивость и развитие	<ul style="list-style-type: none"> • знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». • умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
4. Охрана природы	

Природоохранная деятельность	<ul style="list-style-type: none">• знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.• умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
Природные ресурсы и их охрана	<ul style="list-style-type: none">• умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением - для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Экология»

Освоение программы учебной дисциплины «Экология» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого обучающиеся могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия;
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

Литература

Для студентов

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М., 2019.

Для преподавателей

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями).

4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «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».

5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з.

6. Голицын А.Н. Экология вашего дома - М.: СОЛОН-Пресс, 2018.

7. Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

Интернет-ресурсы

1. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

3. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

5. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>

6. Профообразование <http://www.profobrazovanie.org/>

7. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

8. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).