

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОУД.15 Экология

для профессии

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

г. Алексеевка
2019

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии СПО: 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения. На основе примерной программы 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).

Одобрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 30.08.2019 г.
Председатель О.В. Афанасьева

Утверждаю:
Директор ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»
О.В. Афанасьева
Приказ № 595
от 30.08.19

Принято
предметно - цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1 от 30.08.2019 г.
Председатель Н.М. Волкова

Разработчик: Н.М. Бганцова Н.М. Бганцова, преподаватель ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и 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). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах дополнительного профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

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.

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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося - 36 часов; в том числе практических занятий 10 часов, теоретических занятий 26 часов, внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающихся – 18 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)	54
Аудиторная учебная работа(обязательные учебные занятия) (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Сообщения (доклады)	6
Работа с источником	8
Презентации	2
Экскурсии	2
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение Тема 1. Введение	Содержание учебного материала Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Содержание и задачи курса, его гуманистическое значение для формирования мировоззрения любого человека. Лабораторные занятия Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся. Работа с понятийным материалом	* * * 1	1,2,3
Раздел 2. Экология как научная дисциплина		6	
Тема 2.1 Общая экология	Содержание учебного материала Общие закономерности действия факторов среды на организм. Представление популяции, экосистемы, биосферы. Лабораторные занятия Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся. Работа с источниками. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз.	2 * * * 1	1,2,3
Тема 2.2 Социальная экология	Содержание учебного материала Предмет изучения социальной экологии. Основные черты среды, окружающей человека Лабораторные занятия Практическое занятие Контрольные работы	2 * * *	1,2,3

	Самостоятельная работа обучающихся. Сообщения. Межвидовые отношения: хищничество, паразитизм.	1	
Тема 2.3 Прикладная экология	Содержание учебного материала		
	Региональные экологические проблемы и причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду	2	1,2,3
	Лабораторные занятия	*	
	Практическое занятие	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся. Доклады.	1	
	Твердые бытовые отходы и способы их утилизации	10	
Раздел 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность			
Тема 3.1 Среда обитания человека	Содержание учебного материала		
	Особенности среды обитания человека и ее основных компонентов.		1,2,3
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды	2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов (работа с источником)		
Тема 3.2 Городская среда	Содержание учебного материала		
	Характеристика городской квартиры как основного эколого современного человека.	2	1,2,3
	Экологические параметры современного человеческого жилища.		
	Экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города		
	Лабораторные занятия	*	
	Практическое занятие:	2	
	Описание жилища человека как искусственной экосистемы.		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подбор материалов по теме.	1	

	Экологический след.	1	
Тема 3.3 Сельская среда	Содержание учебного материала		
	Основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности	2	1,2,3
	Лабораторные занятия	*	
	Практическое занятие: Схема агроэкосистемы	2	
Раздел 4. Концепция устойчивого развития	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся. Сообщения. Понятие об уровне жизни населения. Тезисы к занятию	1	
		1	
		8	
	Тема 4.1 Возникновение концепции устойчивого развития		
	Содержание учебного материала		
Тема 4.2 Устойчивость и развитие	Основные положения концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Понятие «устойчивое развитие».	4	1,2,3
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с источником. Взгляды на устойчивое развитие (экономические)	1	
	Эволюция взглядов на устойчивое развитие.	1	
Раздел 5. Охрана природы	Содержание учебного материала		
	Основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Различие экономической, социальной, культурной и экологической устойчивости. Индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.	4	1,2,3
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся.. Индекс человеческого развития. Тезисы к занятию	1	
Тезисы к занятию	1		
Тема 5.1		10	
	Содержание учебного материала	*	

Природоохранная деятельность	История охраны природы в России. Основные типы организаций, способствующих охране природы. Состояние экологической ситуации своей местности и возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу	4	1,2,3
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
Тема 5.2 Природные ресурсы и их охрана	Самостоятельная работа обучающихся. Проекты на тему особо охраняемые территории Заповедники и национальные парки мира.	1	
	Содержание учебного материала	1	
	Основные виды ресурсов. Основные методы научного познания: описание, измерение, наблюдение — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране	*	1,2,3
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия	4	
	Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. Красная книга.		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся. Экскурсия	1	
	Составление отчета	1	
	Итоговое занятие по УД	Дифференцированный зачет	2
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия	*	
	Самостоятельная работа. Подготовка к дифференцированному зачету	1	
Итого		54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Экология» предполагает 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 № 178-02) 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 должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

Технические средства обучения: компьютер, телевизор,

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Экология: учебник / Е.В. Титов.- 4-е изд.- М.: ИЦ Академия, 2017.- 208 с.

Экология. 10-11 класс: учебник. Базовый уровень / Н.М. Чернова, В.М.

Галушин, В.М. Константинов - М.: Дрофа, 2017.- 304 с.

Экология: Учебное пособие для СПО / Л.Н. Блинов.- М.: Юрайт, 2016.-209с.

Экология, 10-11 кл. Базовый уровень, учебник. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. -М.Вентана-Граф, 2017.

Дополнительные источники:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный

стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ 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»

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).

Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.

Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.

Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, тестирования, дифференцированного зачёта, а также выполнения обучающимися самостоятельных внеаудиторной работы.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
1. Введение	<p>Знать/уметь</p> <p>1. Знать объекты изучения экологии. Определять роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрировать значения экологии при освоении специальностей СПО.</p>	<p>Эвристическая беседа Фронтальная беседа Участие в обсуждении проблем Частично-поисковая беседа</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
2. Экология как научная дисциплина	<p>Знать/уметь</p> <p>1. Уметь выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Иметь представления о популяции, экосистеме, биосфере.</p> <p>2. Знать предмет изучения социальной экологии. Уметь выделять основные черты среды, окружающей человека.</p> <p>3. Уметь выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.</p>	<p>Эвристическая беседа Фронтальная беседа Участие в обсуждении проблем Частично-поисковая беседа</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
3. Среда обитания человека и экологическая безопасность	<p>Знать/уметь</p> <p>Знать об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов.</p> <p>Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу.</p>	<p>Эвристическая беседа Фронтальная беседа Участие в обсуждении проблем Частично-поисковая беседа</p>

	<p>Знать основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.</p> <p>Знать характеристики городской квартиры как основного экотопа современного человека.</p> <p>Уметь определять экологические параметры современного человеческого жилища.</p> <p>Знать экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.</p> <p>Знать основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>4. Концепция устойчивого развития.</p>	<p>Знать\уметь</p> <p>1. Знать основные положения концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.</p> <p>Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие».</p> <p>Знать основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».</p> <p>Уметь различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость.</p> <p>Уметь вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.</p>	<p>Беседа</p> <p>Фронтальная беседа</p> <p>Участие в обсуждении проблем</p> <p>Частично-поисковая беседа</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>5. Охрана природы</p>	<p>Знать\уметь</p> <p>Знать истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.</p> <p>Уметь определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного</p>	<p>Беседа</p> <p>Фронтальная беседа</p> <p>Участие в обсуждении проблем</p> <p>Частично-поисковая беседа</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

	<p>воздействия на природу. Уметь пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.</p>	
--	---	--