

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

Рабочая программа учебной дисциплины

ОУД. 15 ЭКОЛОГИЯ

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

г. Алексеевка,
2019

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Экология

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

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 способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;
- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей 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:

объем образовательной программы 36 часов, в том числе: теоретическое обучение 28 часов; практические занятия 8 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)	36
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	8
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.	Содержание учебного материала	2	
Тема 1.	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.	2	1
	Лабораторные работы	*	
	Практическое занятие	*	1,2
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Раздел 2.	Содержание учебного материала	4	
Экология как научная дисциплина.	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм.	2	
Тема 2.1	Понятия: популяция, экосистема, биосфера.	2	
Общая экология.	Лабораторные работы	*	
	Практическое занятие	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся.	*	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	1,2
Социальная экология.	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».	2	
	Лабораторные работы	*	

	Практическое занятие	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся.	*	
Тема 2.3. Прикладная экология.	Содержание учебного материала	4	
	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	1,2,3
	Лабораторные работы	*	
	Практическое занятие	2	
	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей среды.	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 3. Среда обитания и экологическая безопасность.	Содержание учебного материала	2	
Тема 3.1. Среда обитания человека.	Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	1,2
	Лабораторные работы	*	
	Практическое занятие	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся.	*	
Тема 3.2. Городская среда.	Содержание учебного материала	6	
	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.	2	1,2,3
	Лабораторные работы	*	
	Практическое занятие. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	
	Контрольные работы	*	

	Самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 3.3. Сельская среда.	Содержание учебного материала	2	
	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	2	1,2
	Лабораторные работы	*	
	Практическое занятие	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся.	*	
Раздел 4. Концепция устойчивого развития. Тема 4.1. Возникновение концепции устойчивого развития.	Содержание учебного материала	6	
	Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».	2	1,2
	Лабораторные работы	*	
	Практическое занятие	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся.	*	
Тема 4. 2. Устойчивость и развитие.	Содержание учебного материала		
	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	2	1,2,3
	Лабораторные работы	*	
	Практическое занятие	2	
	Концепция устойчивого развития (семинар)	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся.	*	
Раздел 5. Охрана природы. Тема 5.1. Природоохранная	Содержание учебного материала	8	
	Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) и их	2	1,2,3

Деятельность.	законодательный статус.	2	
	Лабораторные работы	*	
	Практическое занятие	2	
	Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся.	*	
Тема 5.2. Природные ресурсы и их охрана.	Содержание учебного материала	*	
	Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России.	1	1,2,3
	Дифференцированный зачет	1	
	Лабораторные работы	*	
	Практическое занятие	*	
	Самостоятельная работа обучающихся.	*	
	Всего:	36	

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:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экологии.

Оборудование учебного кабинета:

учебно-методический комплекс дисциплины, методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, учебная литература, схемы, раздаточный материал, инструкционные карты для проведения практических занятий, посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, стенд «Экология. Основные экологические структуры».

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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

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

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

Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология. 10-11 класс: учебник. Базовый уровень. - М.: Дрофа, 2017.- 304 с.

Дополнительные источники:

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.

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014

№ 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

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"

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

Интернет-ресурсы:

1. 9 - Каталог экологических сайтов.
2. www.ecoculture.ru - Сайт экологического просвещения.
3. 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 и практических занятий, тестирования, дифференцированного зачёта.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Введение	<p>Знать/уметь</p> <p>1. Знать объекты изучения экологии.</p> <p>Определять роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.</p> <p>Демонстрировать значения экологии при освоении специальностей СПО.</p>	<p>Формулирование основных задач курса экологии</p> <p>Демонстрация умений работы с учебной литературой</p> <p>Формулирование основных экологических понятий и терминов</p> <p>Обоснование тенденций развития природных процессов и явлений.</p>	<p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, участие в обсуждении проблем.</p> <p>Частично-поисковая беседа.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
1. Экология как научная дисциплина	<p>Знать/уметь</p> <p>1. Знать экологические факторы среды и 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</p>	<p>Формулирование основных задач курса экологии</p> <p>Демонстрация умений работы с учебной литературой</p> <p>Формулирование основных экологических понятий и</p>	<p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, частично-поисковая беседа</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

	указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.	терминов Обоснование тенденций развития природных процессов и явлений	
2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	<p>Знать\уметь Знать 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 основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Знать характеристики городской квартиры как основного экотопа современного человека. Уметь определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знать экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города. Знать основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности.</p>	<p>Формулирование основных задач курса экологии</p> <p>Демонстрация умений работы с учебной литературой</p> <p>Формулирование основных экологических понятий и терминов</p> <p>Обоснование тенденций развития природных процессов и явлений</p>	<p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, частично-поисковая беседа. Защита практической работы. Дифференцированный зачет</p>
3. Концепция устойчивого развития.	<p>Знать\уметь 1. Знать основные положения концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». Знать основные способы решения</p>	<p>Формулирование основных задач курса экологии</p> <p>Демонстрация умений работы с учебной литературой</p>	<p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы. Защита практической работы.</p>

	<p>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>Формулирование основных экологических понятий и терминов</p> <p>Обоснование тенденций развития природных процессов и явлений</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>4. Охрана природы</p>	<p>Знать\уметь</p> <p>Знать историю 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 воздействия на природу.</p> <p>Уметь пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.</p>	<p>Формулирование основных задач курса экологии</p> <p>Демонстрация умений работы с учебной литературой</p> <p>Формулирование основных экологических понятий и терминов</p> <p>Обоснование тенденций развития природных процессов и явлений</p>	<p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, Дифференцированный зачет</p>