

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Воскресенский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПОО.03 ЭКОЛОГИЯ

Наименование специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей , систем и агрегатов автомобилей

Квалификация выпускника
СПЕЦИАЛИСТ

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») от 21.07.2015 г.

Организация разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчики:


Копцева Людмила Михайловна - преподаватель
ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» ОСП №4

Рецензенты:

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссией *Естественно-научных дисциплин*

«29» 08 2019 г.

Протокол № 1

Председатель предметной (цикловой) комиссии  Л.М.Копцева

Утверждена зам. директора по УР

Н.Л.Куприна

«30» 08 2019 г.



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины- требования к результатам освоение учебной дисциплины

1.4 Рекомендуемое количество на освоение рабочей программы учебной дисциплины(по ФГОС)

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2. Информационное обеспечение обучения

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

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.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экология» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины- требования к результатам освоения учебной дисциплины

Рабочая программа ориентирована 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 по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдение 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 результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен:

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 условия 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 Рекомендуемое количество на освоение рабочей программы учебной дисциплины(по ФГОС)

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **40** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка **36** часов,

- самостоятельная работа обучающегося **4** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	
в том числе:		
лекции	20	
практические занятия	16	
Самостоятельная работа студентов	4	
<i>Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета в 1 семестре</i>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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 в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 No 178-02) и 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. В состав учебно-методического и материально

-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд. В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Экология», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и др. по разным вопросам экологии, в том числе в рамках концепции устойчивого развития.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Экология» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы :

Основные источники:

- Валова В.Д. Экология. –М.:2012
- Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. –М.:2012
- Основы экологического мониторинга. –Краснодар, 2012
- Марфенин Н.Н.Экология и концепция устойчивого развития. –М.:2013
- Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. –Ростов н/Д, 2014
- Экология Москвы и устойчивое развитие / Под ред Г.А. Ягодина. – М.:2014

Для преподавателей

Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. No 273-ФЗ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. No 413 Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. No 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. No 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

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

(письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Аргунова М.В. Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». – М.: 2011
Аргунова М.В., Колесова Е.В. Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». – М.: 2011
Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. – М.: 2012

Интернет-ресурсы

<http://ecologysite.ru/>-каталог экологических сайтов

<http://www.ecoculture.ru/>-сайт экологического просвещения

<http://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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Экология» обучающиеся должны достичь следующих результатов:</p> <p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <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; <p>предметные:</p>	<p>1 . Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Текущий контроль в форме:</p> <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. -

- 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.

3. Итоговая аттестация в форме зачёта.

2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1. Введение	<p>Содержание учебного материала: 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. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p>	4	3
2. Экология как научная дисциплина	<p>Содержание учебного материала: Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. Социальная и прикладная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные .Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.</p>	4	3
	<p>Практические занятия: «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности»</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа студентов: 1. Подготовка сообщений о выдающихся русских ученых: В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов, В.В. Докучаев. 2. Подготовка к дискуссии на темы: Почему человечество стало силой геологического масштаба. Можно ли усовершенствовать биосферу. «Почему во многих регионах мира существует продовольственная</p>	2	

	проблема»		
3. Среда обитания человека и экологическая безопасность	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Среда обитания человека. Окружающая человека среда и её компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания.</p> <p>Городская среда.</p> <p>Городская квартира и требования к её 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 качества строительства. Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства дорог. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.</p> <p>Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.</p>	6	3
	<p>Практические занятия:</p> <p>«Описание жилища человека как искусственной экосистемы»</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <p>1. Подготовка рефератов на темы:</p> <p>«Окружающая человека среда и её компоненты»</p> <p>«Основные экологические приоритеты современного мира»</p> <p>«Причины возникновения экологических проблем в городе»</p> <p>2. Опишите культурные растения выращиваемые вашей семьей на приусадебном участке возле дома, в квартире. Где и когда они были впервые введены в культуру?</p>	2	
4. Концепция устойчивого развития	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «устойчивость и развитие». «Устойчивость и</p>	4	2

	развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономическая, социальная, культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития		
	Практические занятия: «Решение экологических задач на устойчивость и развитие»	2	
5. Охрана природы	Содержание учебного материала: Природоохранная деятельность и история охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов)	8	2
	Практические занятия: «Знакомство с особо охраняемыми природными территориями России»	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	ИТОГО:	40	

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)