

Министерство образования Республики Башкортостан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский политехнический колледж

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
«_____»
Протокол № _____
от «__» _____ 2020 г.
Председатель _____
/_____/

СОГЛАСОВАНО
с педагогическим
советом колледжа
Протокол № _____
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБПОУ
Уфимский
политехнический колледж
_____ Е.А. Маркелова
«__» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.15 Экология

предметная область "Естественнонаучные дисциплины"

(профиль: технический)

Профессия СПО **23.01.09 Машинист локомотива**

Программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015г., ФГАУ «ФИРО»), одобрена с учетом уточнений научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 25 мая 2017г.)

Разработчик: М.Р.Таймасова, преподаватель высшей квалификационной категории

2020

Содержание

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3 стр
- 2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «экология»**
4 стр.
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ«экология»**
7 стр.
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ«экология»** 13 с
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «экология»**
16 стр

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Экология»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях СПО, 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 и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, 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)*, 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 среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных 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).

Содержание программы «Экология» направлено на достижение **следующих целей:**

- 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ)и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Область применения программы.

Программа предназначена для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях СПО, 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 и специалистов среднего звена (протокол №3 от 21 июля 2015 г.)

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 среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности СПО (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06-259)

Программа учебной дисциплины «Экология» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО технического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают предмет в объеме **36 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки по профессиям СПО:**

Профессия СПО 23.01.09 Машинист локомотива

2.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина экология изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ГБПОУ уфимский политехнический колледж на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

При освоении профессий СПО технического и социально-экономического профилей профессионального образования экология изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых профессий.

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.

2.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

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

стью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате изучения общеобразовательного цикла обучающийся по базовым дисциплинам должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **54** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **36** часов;
внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося – **18** часов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
1.4 Конспектирование темы, письменные ответы на вопросы, подготовка сообщений.	3
2.7 Конспектирование темы, ответы на вопросы, эссе по итогам анализа интернет ресурсов.	8
3.4 Аналитическая работа, синквейн, Реферат.	5
4.4 Конспектирование темы, подготовка сообщений.	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета В 5 семестре в виде письменного ответа на билет	

3.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Экология как научная дисциплина

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 в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

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

Раздел 2

Среда обитания человека и экологическая безопасность.

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

Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. 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.

Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.

Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.

Обзор сельского хозяйства Республики Башкортостан

Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность.

Раздел 3 Концепция устойчивого развития

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».

Раздел 4 Охрана природы

Природоохранная деятельность. 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. Экологические проблемы в Республике Башкортостан.

3.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

№	Раздел	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	Экология как научная дисциплина	Тема 1.1 Общая экология <u>Теоретическое изучение</u> 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 в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	4	1
		Социальная экология <u>Теоретическое изучение</u> Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».	2	1
		Внеаудиторная самостоятельная работа студента Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем. <i>Вид работы:</i> конспектирование темы, письменные ответы на вопросы, подготовка сообщений.	3	3
2	Среда обитания человека и экологическая безопасность	Тема 2.1 <u>Теоретическое изучение</u> Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	8	2
		Тема 2.2 <u>Теоретическое изучение</u> 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	4	2

		городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.		
		Тема 2.3 <u>Теоретическое изучение</u> Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	2	2
		Тема 2.4 <u>Теоретическое изучение</u> Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства. Обзор сельского хозяйства Республики Башкортостан	2	3
		Тема 2.5 Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность.	2	2
		Внеаудиторная самостоятельная работа студента Экологические требования к дорожному строительству в городе. Контроль за качеством строительства дорог. Дорожное строительство в Республике Башкортостан. <i>Вид работы:</i> конспектирование темы, ответы на вопросы, Эссе по итогам анализа интернет ресурсов.	8	3
3	Концепция устойчивого развития	Тема 3.1 <u>Теоретическое изучение</u> 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». Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	4	1
		Внеаудиторная самостоятельная работа студента «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития. <i>Виды работ:</i> конспектирование темы, реферат.	5	3
		Контрольная работа итоговая – выполнение тестовых заданий по предыдущим разделам.	2	

4	Охрана природы	Тема 4.1 <u>Теоретическое изучение</u> Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законо-дательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России. Экологические проблемы в Республике Башкортостан. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	6	1
		Внеаудиторная самостоятельная работа студента 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). <i>Виды работ:</i> конспектирование темы, подготовка сообщений. Дифференцированный зачет	2	3
		Общее, из них: Теоретическое изучение Контрольная работа Самостоятельная работа Дифференцированный зачет	54 34 2 18	

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).

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов, эссе

1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
4. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы истощаемости.

5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
1. История и развитие концепции устойчивого развития.
2. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
3. Основные экологические приоритеты современного мира.
4. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
5. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
6. Популяция как экологическая единица.
7. Причины возникновения экологических проблем в городе.
8. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
9. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
10. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
11. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
12. Система контроля за экологической безопасностью в России.
13. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.

3.4. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)
<p>1.Экология как научная дисциплина</p> <p>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.</p> <p>Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p> <p>Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.</p>	<p>- постановка задачи, формулирование гипотезы, использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи) устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</p> <p>-готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</p> <p>-объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</p>
<p>2.Среда обитания человека и экологическая безопасность</p> <p>Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания</p>	<p>-умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</p> <p>-применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в</p>

<p>человека. Социальная среда.</p> <p>Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.</p> <p>Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.</p>	<p>профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; -сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;
<p>Раздел 3 Концепция устойчивого развития</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».</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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;
<p>Раздел 4 Охрана природы</p> <p>Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законо-дательный статус.</p> <p>Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России. Экологические проблемы в Республике Башкортостан.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; -овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Биология, Экология»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся- 30
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий: Коллекция «Топливо», Коллекция «Нефть», Коллекция «Природные источники углеводородов. Топливо», Коллекция «Пластмасса», Гербарий, Таблица по теме «Химия. Металлургия. Прямое восстановление железа из руд», Таблица по теме «Химия. Металлургия. Схема очистки доменного газа», Учебные фильмы: «Химия вокруг нас», «М.Ломоносов, Д.Менделеев».
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

Технические средства обучения:

- Микроскоп биологический (3)

4.2. Информационное обеспечение обучения Для обучающихся

Основные источники

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б., Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО, М., 2017

Дополнительные источники (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

1. Павлова Е.И., Новиков В.К. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для СПО.- 5 изд-ие, перераб и доп.- М., Изд.Юрайт, 2017.- 430 с.
2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 —11 классы. — М., 2014. [электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.book.ru> (ЭБС «Лань»)
3. Экология: методическое пособие «Конспект лекций»/ М.Р.Таймасова. – Уфа, 2016. [электронный ресурс] - Режим доступа: электронный диск
4. Экология: методические указания для выполнения практических заданий по Экологии/ М.Р.Таймасова. – Уфа, 2016.-25 с.- для СПО
5. Экология: Фонд оценочных средств/ М.Р.Таймасова. – Уфа, 2016.-70 с.- для СПО
6. Методическое пособие по экологии для организации самостоятельной работы студента/ М.Р.Таймасова. – Уфа, 2016.-55 с.- для СПО
7. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена

- человека: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.
8. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.
9. Таймасова М.Р. Методические указания по проведению практических занятий по Экологии. Уфа, 2015

Для преподавателя:

Основные источники

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б., Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО, М., 2017
2. Павлова Е.И., Новиков В.К. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для СПО.- 5 изд-ие, перераб и доп.- М., Изд.Юрайт, 2017.- 430 с.
3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 —11 классы. — М., 2014. [электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.book.ru> (ЭБС «Лань»)

Дополнительные источники:

- 1.Федеральный закон от29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от07.06.2013 № 120-ФЗ, От 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от05.05.2014 № 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. От03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Программа на основе Примерной основной образовательной программы среднего общего образования с учетом профиля профессионального образования, осваиваемой профессии ППКРС или специальности ППССЗ.
- 3.Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N1578 "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"
- 4.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).

Электронные образовательные программы:

Интернет-ресурсы:

- Волков, В.А. Теоретические основы охраны окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань,

2015. — 254 с. — Режим доступа:

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61358 — Загл. с экрана.

- Гордиенко, В.А. Экология. Базовый курс для студентов небиологических специальностей [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Гордиенко, К.В. Показеев, М.В. Старкова. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 634 с.

— Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42195 — Загл. с экрана

- www.ecologysite.ru (каталог экологических сайтов)

- www.ecoculture.ru (сайт экологического просвещения)

- <http://www.consultant.ru> Консультант Плюс — надежная правовая поддержка.

- www.biodat.ru. Режим доступа свободный

- [www. Eduru](http://www.eduru.ru). Режим доступа свободный.

Естественнонаучный образовательный портал.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проведения практических занятий, контрольных работ.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по результатам текущего контроля и письменного ответа на билет.

Результат обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих компетенций Результат обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Экология как научная дисциплина.</p> <p>-Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере.</p> <p>-Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека.</p> <p>-Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду</p>	ОК1, ОК-2, ОК3, ОК-5	доклады, рефераты, презентации, проекты, эссе
<p>Среда обитания человека и экологическая безопасность</p> <p>-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 разных источников, включая рекламу</p> <p>Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды</p> <p>-Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека.</p> <p>Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища.</p> <p>Знание экологических требований к уровню</p>	ОК-1, ОК-2, ОК 4, ОК-5	доклады, рефераты, сочинения, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования

<p>шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.</p> <p>-Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности</p>		
<p>Концепция устойчивого развития</p> <p>- Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.</p> <p>Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие».</p> <p>- Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».</p> <p>- Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость.</p> <p>- Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК- 4, ОК-6</p>	<p>доклады, рефераты, сочинения, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования</p>
<p>Охрана природы</p> <p>- Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.</p> <p>- Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.</p> <p>-Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране</p>	<p>ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6</p>	<p>доклады, рефераты, сочинения, презентации, проекты, контрольные, учебные исследования</p>

