

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«МОСКОВСКОЕ СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА №1
(ТЕХНИКУМ)»
Департамента спорта и туризма города Москвы
(ГБПОУ «МССУОР №1» Москомспорта)

Рабочая программа учебной дисциплины
УД.02 Экология

*код специальности/
специальность*

*49.02.01 Физическая культура
(углубленной подготовки)*

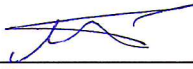
Москва 2018

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

Математического и общего
естественнонаучного циклаПротокол № 1от «29» 08 20 18 г.

Программа учебной дисциплины
разработана в соответствии с
требованиями ФГОС СОО, на основе
примерной программы
общеобразовательной учебной
дисциплины «Экология» автора П. М.
Скворцова (ФГАУ «ФИРО», 2015г.) и
учебного плана

Председатель П(Ц)К / Семина В.В.**Заместитель директора по УР**Мушаков А.А. / «29» 08 2018 г.**Разработчик (автор):** Семина В.В.,преподаватель ГБПОУ «МССУОР № 1» Москомспорта

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД.02 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения дисциплины «Экология» в пределах ППССЗ по специальности СПО 49.02.01. Физическая культура (углубленной подготовки) на базе основного общего образования.

Программа учебной дисциплины «Экология» разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», с учетом «Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования...» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и гуманитарного профиля получаемого профессионального образования, на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» (автор: П.М. Скворцов, ФГАУ «ФИРО», 2015 г. (в ред. 25.05.2017 г.)).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина УД.02 «Экология» в соответствии с ФГОС СОО относится к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» и входит в цикл общеобразовательной подготовки в составе дополнительных общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

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

Содержание программы учебной дисциплины «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 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» предполагает достижение обучающимися 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.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты.

При отборе содержания учебной дисциплины «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

1.4. Требования к предметным результатам освоения дисциплины

УД.02 «Экология»

В результате изучения учебной дисциплины «Экология» на базовом уровне среднего общего образования *обучающийся научится*:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;

– выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

получит возможность научиться:

– анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;

– прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;

– моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;

– разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;

– выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

1.5. Количество часов, отведенное на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>66</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>44</i>
в том числе:	
лабораторные занятия (не предусмотрены)	-
практические занятия	<i>22</i>
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>22</i>
– работа с основными и дополнительными источниками, атласами, контурными картами, конспектом лекций; – изучение учебного материала, подготовка ответов на контрольные вопросы; – подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов; – подготовка информационных сообщений (презентаций) на тему по выбору; – составление таблиц, схем, опорных конспектов; – составление кроссвордов; – выполнение мини-проекта (исследования) на тему по выбору; – подготовка к контрольной работе	
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Дифференци рованного зачета</i>

2.2. Тематический план учебной дисциплины УД.02 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет «Экология»		2+2с.р.	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	1
	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем	1	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №1. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей	1	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа с учебником и дополнительной литературой. Подготовка сообщения «Экологическая политика государства»		
Раздел 2. Экология как научная дисциплина		16+8 с.р.	
Тема 2.1. Общая экология	Содержание учебного материала	4	2-3
	Среда обитания и факторы среды. Виды, популяции сообщества	2	
	Понятие об экосистемах, их состав. Биосфера, закономерности развития.	2	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №2. Общие принципы адаптации организмов к среде	4	
	Практическое занятие №3. Экологические взаимоотношения организмов		
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2.2. Социальная экология.	Содержание учебного материала	2	2
	Предмет изучения социальной экологии. Формирование экологического менталитета	2	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №6. Преодоление потребительства	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа с учебником и дополнительной литературой. Подготовка рефератов (сообщений) на тему по выбору: «География голода и переселения», «Перспективы продовольственной безопасности» «Социальная и экономическая роль экотуризма»		

Тема 2.3. Прикладная экология	Содержание учебного материала	2	2-3
	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Экология животноводства. Экология растениеводства	2	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №7. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Работа таблицами, литературой и Интернет ресурсами, использование методических разработок преподавателя Выполнение проекта. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.		10 +5 с.р.
Тема 3.1. Среда обитания человека	Содержание учебного материала	2	2
	Естественная и искусственная среды обитания человека. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности.	1	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №8. Описание жилища человека как искусственной экосистемы	1	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 3.2. Городская среда	Работа с учебником и дополнительной литературой.		2-3
	Содержание учебного материала	2	
	Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	2	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №9. Экологическая роль озеленения	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа таблицами, литературой и Интернет ресурсами, использование методических разработок преподавателя		
	Подготовка плана-конспекта		

Тема 3.3. Сельская среда	Содержание учебного материала	2	2
	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы	2	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №10. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 4. Концепция устойчивого развития	Работа с учебником и дополнительной литературой.		4+2с.р.
Тема 4.1. Устойчивость и развитие	Содержание учебного материала	2	2-3
	Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Состояние биосферы на рубеже тысячелетий. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	2	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №11. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 5. Охрана природы	Работа таблицами, литературой и Интернет ресурсами, использование методических разработок преподавателя Подготовка реферата «История и развитие концепции устойчивого развития»		12+ 5 с.р.
Тема 5.1. Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала	2	2
	История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы.	2	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		
	Практическое занятие №12. (экскурсия). Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося.	4	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Работа таблицами, литературой и Интернет ресурсами, использование методических разработок преподавателя Выполнение проекта. История отношений человека и природы		

Тема 5.2. Природные ресурсы и их охрана	Содержание учебного материала	4	
	Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов в России. Разрушение почвы и изменение климата. Охрана почвенных ресурсов в России. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана лесных ресурсов в России	2	2-3
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		
	Практическое занятие № 13. Охрана воздуха и водных ресурсов в России..	2	
	Практическое занятие №14. Охрана почвенных и лесных ресурсов в России. Рациональное природопользование		
	Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа таблицами, литературой и Интернет ресурсами, использование методических разработок преподавателя Выполнение проекта «Сосуществование человечества и природы». Подготовка к контрольной работе Итого:	44+22 с.р.	

Примерные темы рефератов (сообщений), индивидуальных проектов

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

- 19.Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
- 20.Структура экологической системы.
- 21.Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
- 22.Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
- 23.Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости.
- 24.Системы природоохранного законодательства в мире
- 25.Принципы формирования экологического мировоззрения
- 26.Социальная и экономическая роль экотуризма
- 27.Экотуризм в город
- 28.Методы снижения негативного воздействия промышленных объектов на растительность и животный мир.
- 29.Альтернативная энергетика.
- 30.Возможность экологически сбалансированного обеспечения продуктами питания населения: мира, страны, региона.
- 31.Выбор концепции развития. Принципы эколого-экономического развития (экоразвития)
- 32.Влияние автотранспортных средств на загрязнение окружающей среды
- 33.Промышленные предприятия и их воздействие на природу.
- 34.Природные катаклизмы.
- 35.Пестициды и химические удобрения.
- 36.Проблема опустынивания планеты.
- 37.Экологическое воспитание населения.
- 38.Виды экологических кризисов.
- 39.Международные природоохранные организации.

2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Введение	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении избранной специальности среднего профессионального образования
1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА	
Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
Социальная экология	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Среда обитания человека	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. Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды
Городская среда	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	
Устойчивость и развитие	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную,

	культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
4. ОХРАНА ПРИРОДЫ	
Природоохранная деятельность	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД.02 ЭКОЛОГИЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Экология» требует наличия учебного кабинета с возможностью свободного доступа в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся и мультимедийного оборудования, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

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, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- 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 основные

профессиональные образовательные программы СПО на базе среднего общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной и другой литературой по вопросам экологического образования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- ПК с лицензионным программным обеспечением;
- экран на штативе;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска с маркерами.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Большаков В.Н. Экология [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2015. — 504 с. — 978-5-98704-716-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14327.html>
2. Сивоглазов В.И. Биология. Общая биология. учеб. для 10-11 кл. Общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова - М.: Дрофа 2015. 381 с.

Интернет-источники:

3. Гарин В.М. Промышленная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Гарин, И.А. Кленова, В.И. Колесников. — Электрон. текстовые данные. — М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном

- транспорте, Маршрут, 2005. — 328 с. — 5-89035-282-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16125.html>
4. Голицын А.Н. Экология вашего дома [Электронный ресурс] / А.Н. Голицын. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2009. — 238 с. — 5-98003-061-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8645.html>
 5. Ларина О.В. Удивительная экология [Электронный ресурс] / О.В. Ларина. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЭНАС, 2014. — 256 с. — 978-5-91921-277-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28865.html>
 6. Стадницкий Г.В. Экология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Г.В. Стадницкий. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 296 с. — 978-5-93808-301-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67359.html>
 7. Пономарева И.Н. Экология [Электронный ресурс] : наука и образование / И.Н. Пономарева. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2016. — 361 с. — 978-5-8064-2220-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51700.html>
 8. Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.С. Степановских. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 687 с. — 5-238-00854-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8105.html>
 9. Экология [Электронный ресурс] : учебник / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 377 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8184.html>
 10. Шоба В.А. Экология. Практикум [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Шоба. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 109 с. — 978-5-7782-1519-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45064.html> .

3.3. Учебно-методический комплекс (УМК) учебной дисциплины

УД.02 Экология

- выписка из учебного плана;
- ФГОС СПО (по специальности);
- рабочая программа и календарно-тематический план учебной дисциплины «Экология»;
- планы-конспекты учебных занятий;
- презентации к учебным занятиям (по темам);
- контрольно-оценочные средства: дидактические материалы для проведения входного, текущего, контроля знаний, промежуточной аттестации;
- дидактический раздаточный материал (по разделам, темам);
- методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы;
- методические указания по выполнению практических занятий;
- методические разработки (указания) по изучению отдельных тем учебной дисциплины;
- методические разработки (указания) для обучающихся по изучению отдельных тем учебной дисциплины, представляющих наибольшую сложность при усвоении;
- дидактические материалы для организации работы со слабоуспевающими обучающимися.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.02 ЭКОЛОГИЯ

Контроль и оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем:

- в ходе оценки ответов обучающихся при проведении устного и письменного опроса, участия обучающихся в дискуссиях;
- по итогам проведения практических занятий;
- по итогам выполнения аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы;
- при решении учебных задач и моделировании ситуаций практической направленности, учебной экскурсии;
- проведения проверочных тематических работ, тестирования, дифференцированного зачета;
- выполнения обучающимися индивидуальных заданий, мини-проектов.

Результаты обучения (предметные, личностные, метапредметные)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>предметные:</i> – сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;	– оценка выполнения внеаудиторной (самостоятельной) работы (по темам); – оценка ответов обучающихся при проведении устного опроса, участия обучающихся в дискуссиях, семинарах;

– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	– оценка выполнения внеаудиторной (самостоятельной) работы (по темам); – устный опрос;
– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	– оценка выполнения внеаудиторной (самостоятельной) работы (по темам); – оценка выполнения практических занятий (по темам);
– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	– оценка выполнения практических занятий; – тестирование; – оценка выполнения внеаудиторной (самостоятельной) работы (по темам);
– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	– оценка выполнения практических занятий (по темам); – оценка выполнения внеаудиторной (самостоятельной) работы (по темам); – оценка ответов обучающихся при проведении устного опроса, участия обучающихся в дискуссиях, семинарах;

– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	– оценка выполнения практических занятий (по темам); – оценка выполнения внеаудиторной (самостоятельной) работы (по темам)
<i>личностные:</i> – 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	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы учебной дисциплины: – в ходе оценки ответов обучающихся при проведении устного и письменного опроса, участия обучающихся в дискуссиях; – по итогам проведения практических занятий; – по итогам выполнения аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы; – при решении учебных задач и моделировании ситуаций практической направленности, учебной экскурсии; – проведения проверочных тематических работ, тестирования, дифференцированного зачета; – выполнения обучающимися

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 <i>метапредметные:</i> – 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	<i>индивидуальных заданий, мини-проектов.</i>
---	--

практике; – умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	
---	--