

Частное профессиональное образовательное учреждение
"Южный многопрофильный техникум"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.10 ЭКОЛОГИЯ

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

на базе основного общего образования

ОДОБРЕНА
Цикловой методической комиссией
общеобразовательных дисциплин
Председатель цикловой методической
комиссией



Л.Г. Николаева

15.06.2021 г.



Рассмотрена
На заседании педагогического совета
Протокол № 6 от 15.06.2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе письма Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. N 06-259 (Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования), а так же приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" с изменениями и дополнениями .

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Южный многопрофильный техникум»

Разработчики:

Щепелева., преподаватель

Федотенков Е.С., кандидат исторических наук, доцент

Для поступивших в 2019 году

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.10 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических 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.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
самостоятельной работы обучающегося 36 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)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные работы	—
практические занятия	22
контрольные работы	—
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрена)</i>	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i>	—
Подготовка к практическим работам	24
Подготовка рефератов и докладов	10
Индивидуальный проект	2
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДБ.10 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	3	
	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 среднего профессионального образования.		1
	Практические занятия (не предусмотрены)	—	
Раздел 1. Экология как научная дисциплина		21	
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала	3	
	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.		1
	Практические занятия (не предусмотрены)	—	
Тема 1.2. Социальная экология	Содержание учебного материала	3	
	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». Демонстрации «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм».		2
	Практические занятия (не предусмотрены)	—	
Тема 1.3. Прикладная экология	Содержание учебного материала	4	
	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.		2
	Практические занятия	2	
	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.		
Самостоятельная работа обучающихся:		8	
Подготовка к практическим работам по темам раздела 1.			
Подготовка рефератов и докладов в соответствии с заданной тематикой			
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность		32	
Тема 2.1. Среда обитания человека	Содержание учебного материала	6	
	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.		2
	Практические занятия (не предусмотрены)	—	
Тема 2.2. Городская среда	Содержание учебного материала	6	
	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние		2

	<p>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. Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.</p>		
	Практические занятия	2	
	Описание жилища человека как искусственной экосистемы. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.		
Тема 2.3. Сельская среда	Содержание учебного материала	6	2
	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства. Демонстрация «Схема агроэкосистемы».		
	Практические занятия	4	
	Приспособительные формы живых организмов Приспособительные формы живых организмов Экосистема города на примере лесопарка Экосистема города на примере лесопарка		
Самостоятельная работа обучающихся:		8	
Подготовка к практическим работам по темам раздела 2. Подготовка рефератов и докладов в соответствии с заданной тематикой			
Раздел 3. Концепция устойчивого развития		24	
Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития	Содержание учебного материала	6	2
	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».		
	Практические занятия	4	
	Автотранспорт – основной загрязнитель биосферы городов Автотранспорт – основной загрязнитель биосферы городов Анализ промышленного загрязнения озера Анализ промышленного загрязнения озера		
Тема 3.2. Устойчивость и развитие	Содержание учебного материала	5	2
	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологический след и индекс человеческого развития. Демонстрации «Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала», «Индекс «живой планеты», «Экологический след».		
	Практические занятия	4	

	Решение экологических задач на устойчивость и развитие Решение экологических задач на устойчивость и развитие Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы		
Самостоятельная работа обучающихся:		8	
Подготовка к практическим работам по темам раздела 3. Подготовка рефератов и докладов в соответствии с заданной тематикой.			
Раздел 4. Охрана природы		28	
Тема 4.1. Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала	4	2
	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. Демонстрация «Особо охраняемые природные территории России».		
	Практические занятия	2	
	Исследование водных объектов Решение экологических ситуаций		
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана	Содержание учебного материала	4	2
	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). Демонстрации «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети в биоценозе», «Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме».		
	Практические занятия	4	
	Определение качества воды Качественное определение жиров, катионов натрия, хлорид ионов, крахмала в чипсах Обнаружение белков, жиров, углеводов (крахмала) в продуктах питания Составление суточного рациона питания Цветная реакция на холестерин		
Самостоятельная работа обучающихся:		12	
Подготовка к практическим работам по темам раздела 4. Подготовка рефератов и докладов в соответствии с заданной тематикой.			
Примерные темы рефератов (докладов), 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.		
Всего:	108	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования.

Кабинет экологических основ природопользования:

учебная аудитория, столы, стулья, стеллажи для оборудования, компас, глобус физический, глобус политический, барометр, гигрометр, курвиметр, анемометр, метеостанция, ПК, мультимедийный проект, экран; комплект карт, комплекты тематических плакатов, учебно-методические стенды

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кабушко А.М. Экология и экономика природопользования [Электронный ресурс]: ответы на экзаменационные вопросы/ Кабушко А.М.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013.— 142 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28296>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Стадницкий Г.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Стадницкий Г.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 296 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22548>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Мархоцкий Я.Л. Основы экологии и энергосбережения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мархоцкий Я.Л.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35522>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Маринченко А.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Маринченко А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35329>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Степановских А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 687 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8105>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Степановских А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 687 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8105>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

1. Карпенков С.Х. Экология [Электронный ресурс]: учебник/ Карпенков С.Х.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21892>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Ларина О.В. Удивительная экология [Электронный ресурс]/ Ларина О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2014.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28865>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Маврищев В.В. Основы экологии [Электронный ресурс]: ответы на экзаменационные вопросы/ Маврищев В.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013.— 175 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28180>.— ЭБС «IPRbooks».
4. Тулякова О.В. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тулякова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 181 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21904>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Тюменцева Е.Ю. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тюменцева Е.Ю., Штабнова В.Л.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный

- институт сервиса, 2013.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18267>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Федорук А.Т. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Федорук А.Т.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 462 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20197>.— ЭБС «IPRbooks»
 7. Челноков А.А. Общая и прикладная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Челноков А.А., Саевич К.Ф., Ющенко Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 655 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35508>.— ЭБС «IPRbooks»
 8. Экология [Электронный ресурс]: методические указания для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», заочной формы обучения/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 50 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27957>.— ЭБС «IPRbooks»

Интернет-ресурсы:

1. www.ecologysite.ru (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 практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:	
<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 	устный опрос, письменный опрос, практическая работа, тестирование
Метапредметные:	
<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 	устный опрос, письменный опрос, практическая работа, тестирование
Предметные:	
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в 	устный опрос, письменный опрос, практическая работа, тестирование

<p>системе «человек—общество—природа»;</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;– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	
--	--