

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ТЕХНИКУМ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДУД.01 ЭКОЛОГИЯ

ПРОФЕССИИ

08.01.25 МАСТЕР ОТДЕЛОЧНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И
ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ

08.01.07 МАСТЕР ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Г. Н.НОВГОРОД
2019Г.

Рабочая программа учебной дисциплины ДУД.01 Экология разработана в соответствии с требований ФГОС среднего общего образования, с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, 08.01.07 Мастер общестроительных работ

Организация – разработчик: ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород

Разработчик: Букина Г.М.-преподаватель химии и биологии ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ТАБЛИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОСВОЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД.01 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Рабочая программа учебной дисциплины ДУД.01 Экология предназначена для образовательной организации, осуществляющей подготовку квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС. Программа разработана для профессий 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, 08.01.07 Мастер общестроительных работ. Дисциплина ДУД.01 Экология относится к дополнительным учебным дисциплинам, по выбору обучающихся, предлагаемые техникумом. Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Важнейшие цели изучения дисциплины:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

Изучение дисциплины способствует формированию общих компетенций, наиболее важных:

Код ОК	Умения	Знания
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Описывать значимость своей профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы военной службы и обороны государства;

	<p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды ресурсосбережение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	54
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Объем образовательной программы	54
в том числе:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Примерная тематика индивидуальных проектов.

1. Агропромышленный комплекс области: современное состояние, проблемы и перспективы развития.
2. Антропогенные катастрофы в природе.
3. Влияние газификации на экологию области.
4. Внутренние воды нашей области.
5. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития
6. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания
7. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития
8. Твёрдые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
9. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
10. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
11. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
12. Возобновляемые и не возобновляемые ресурсы: способы решения проблемы истощаемости.
13. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
14. История и развитие концепции устойчивого развития.
15. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
16. Основные экологические приоритеты современного мира.
17. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
18. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
19. Популяция как экологическая единица.
20. Причины возникновения экологических проблем в городе.
21. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
22. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
23. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
24. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
25. Система контроля за экологической безопасностью в России.
26. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
27. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
28. Структура экологической системы.
29. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития
30. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
31. Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ВВЕДЕНИЕ	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.	2	ОК07
1. Экология как научная дисциплина	Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем. Демонстрации Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	10	ОК06; ОК07
2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	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 качества 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 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.	18	ОК06; ОК07

	<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>Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схема Агро экосистемы.</p>		
3.Концепция устойчивого развития	<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 развитие». 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.</p> <p>Демонстрации:Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.</p> <p>Индекс «живой планеты».</p> <p>Экологический след.</p>	12	OK06; OK07
4. Охрана природы	<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 законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.</p> <p>Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.</p> <p>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).</p> <p>Демонстрации</p> <p>Ярусность растительного сообщества.</p> <p>Пищевые цепи и сети в биоценозе.</p> <p>Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.</p> <p>Особо охраняемые природные территории Росси</p>	10	OK06; OK07
	Дифференцированный зачет	2	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в кабинете «Экологии».

оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по основам географии;
- раздаточный материал ;
- плакаты и печатные наглядные пособия по дисциплине;
- карточки индивидуального опроса обучающихся по дисциплине;
- нормативно-правовые источники;

оснащенный техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Печатные издания

1. Е.В. Титова Экология учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Я. В. Котелевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов, Е.В. Титова]; под ред Е.В Титова. - 7-е изд., стер., - М. : «Академия» 2019. – 208 с.
2. Е.В. Титова Экология учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Я. В. Котелевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов, Е.В. Титова]; под ред Е.В Титова. - 5-е изд., стер., - М. : «Академия» 2017. – 208 с.
3. Манько О. М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Манько О.М., Мешалкин А.В., Кривов С.И.].- 1-е изд. Под ред. О.М. Манько. - М. : «Академия» 2017. – 192 с.

Интернет-ресурсы

1. www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).
2. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
3. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
4. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знает:	
<ul style="list-style-type: none"> -Основные положения биологических теорий и закономерностей; -Строение и функционирование биологических объектов; -Сущность биологических процессов; -Вклад выдающихся учёных в развитие биологической науки; -Биологическую терминологию и символику. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценки заданий по внеаудиторной самостоятельной работе; -тестирования; -контрольных работ; -оценки устных ответов; -оценки рефератов. <p>Рубежный контроль в форме: опроса.</p> <p>Итоговый контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -дифференцированного зачета.
Умеет:	
<ul style="list-style-type: none"> -Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; -Решать и составлять элементарные биологические задачи и схемы; -Выявлять приспособления организмов к среде обитания; -Сравнивать биологические объекты; -Находить информацию о биологических объектах и критически её оценивать. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценки заданий по внеаудиторной самостоятельной работе; -тестирования; -контрольных работ; -оценки устных ответов; -оценки рефератов. <p>Итоговый контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -дифференцированного зачета.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.</p> <p>Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования</p>
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 экотопы 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	
Возникновение концепции устойчивого развития	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
Устойчивость и 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

5. ТАБЛИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОСВОЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	ОК06	ОК07
ВВЕДЕНИЕ		+
1. Экология как научная дисциплина	+	+
2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	+	+
3. Концепция устойчивого развития	+	+
4. Охрана природы	+	+

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественно-научной дисциплины и превращает ее в комплексную социальную дисциплину.

Экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса. Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

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: естественно-научные и гуманитарные аспекты.