

Федеральное казённое профессиональное образовательное учреждение
«Новочеркасский технологический техникум-интернат»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации
(ФКПОУ «НТТИ» Минтруда России)

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания предметно-цикловой
комиссии ОД, ОГСЭ, ЕН
ФКПОУ «НТТИ» Минтруда России
№ 1 от «31» 08 2021 г.
Председатель ПЦК Машкина Ю.С.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР
ФКПОУ «НТТИ» Минтруда
России
Какеева В.А.
«31» сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Новочеркасск 2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. № 534, зарегистрировано в Минюсте РФ 26 июня 2014 г. № 32869Б, 29.02.01 Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.05.2014 № 532, зарегистрировано в Минюсте РФ 26.06.2014 № 32866.

Организация-разработчик: ФКПОУ «НТТИ» Минтруда России

Разработчик: Пугачёв М.Л. преподаватель ФКПОУ «НТТИ» Минтруда России

Рецензенты:

внутренний: Журавлёва С.А. преподаватель высшей категории ФКПОУ «НТТИ» Минтруда России

внешний: Шевченко Н.П., зам. директора по учебно-методической работе ГБПОУ РО «НКПТиУ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 29.00.00 Технология легкой промышленности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина Экологические основы природопользования относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;
- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- применять документацию систем качества;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- принципы взаимодействия живых организмов и принципы среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
 - природоресурсный потенциал Российской Федерации;
 - охраняемые природные территории;
 - основные положения Конституции РФ;
- основы трудового права;
- законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.
- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

2. 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)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
- работа с конспектами занятий и учебной литературой	13
- работа с нормативными документами	3
- подготовка сообщений	2
Практическая подготовка	14
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)		Объем часов	Практическая подготовка
Раздел 1. Экология и природопользование			24	8
Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Введение. Предмет, задачи и проблемы экологии как науки. Характеристика современного состояния окружающей среды в России.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	
Тема 1.3 Экологические кризисы и катастрофы.	Содержание учебного материала		2	
	1	Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	
Тема 1.4 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала		2	2
	1	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производств. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)		Объем часов	Практическая подготовка
	Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы.			
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	
Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды.	Содержание учебного материала		2	
	1	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	
Тема 1.6 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах	Содержание учебного материала		2	
	1	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	
Тема 1.7 Физическое загрязнение	Содержание учебного материала		2	
	1	Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка сообщения на тему: Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение.		1	
Тема 1.8	Содержание учебного материала		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)		Объем часов	Практическая подготовка
Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.	1	Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка сообщения на тему: Утилизация бытовых и промышленных отходов в нашем регионе.		1	6
Раздел 2. Охрана окружающей среды			12	
Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы	Содержание учебного материала		2	2
	1	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнение и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Содержание учебного материала		2	2
	1	Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Экологические проблемы химии гидросферы.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)		Объем часов	Практическая подготовка
Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр	Содержание учебного материала		2	
	1	Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	
Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала		2	
	1	Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	
Раздел 3. Мероприятия по защите планеты			18	
Тема 3.1 Охрана ландшафтов	Содержание учебного материала		2	
	1	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	
Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды	Содержание учебного материала		2	
	1	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с нормативными документами		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)		Объем часов	Практическая подготовка
Тема 3.3 Организация рационального природопользования в России.	Содержание учебного материала		2	
	1	Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Организация рационального природопользования в России.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой		1	
Тема 3.4 Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	Содержание учебного материала		2	
	1	Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с нормативными документами		1	
Тема 3.5 Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды	Содержание учебного материала		2	
	1	История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы		
	Контрольная работа		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с конспектами занятий и учебной литературой - работа с нормативными документами		2	
Всего:			54	14

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по экологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- шкаф для моделей и макетов;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионно-программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- интерактивная доска IQ Board;
- документ-камера;
- принтер;
- сканер;
- внутренний портал Bitrix;
- комплект презентаций по темам занятий.

Обеспечение доступности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Изложение учебного материала должно сопровождается визуальным представлением информации в виде презентаций, видеороликов, дополнительного раздаточного материала. Должна быть предусмотрена возможность использования дистанционных образовательных технологий: проведение учебных занятий, индивидуальных и групповых консультаций в режиме on- и off-line, создание электронной версии учебного курса и обеспечение доступа к нему в системе moodle.

Для ликвидации пробелов в знаниях, оказания консультативной помощи студентам, пропустившим занятия, должны проводиться дополнительные консультации в соответствии с индивидуальным учебным графиком. В учебном процессе, а также при организации рабочего места обучающихся используются специализированные ассистивные (вспомогательные) средства:

для лиц с нарушением слуха:

- радио-класс "Сонет-Р"
- специализированные программные средства
- для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:
- специализированные устройства ввода информации: клавиатура, мышь, джойстик
- для лиц с нарушением зрения:
- дисплей Брайля "РАСmate"
- специализированные программные средства: экранная лупа, скринридер JAWS for Windows

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2019.
2. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е. , Дьяченко В.В. , Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2015.
3. Козачек А.В. Экологические основы природопользования.-М.: Феникс,2015.

Дополнительные источники:

1. Основы экологии и рационального природопользования: Учеб. пособие/ Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко.- М.: Оникс, 2007. - 224 с.
2. Экологические основы природопользования6 Учебник / Арустамов Э.А., Левакова И.В., Беркалова Н.В. - М. «Дашков и К⁰», 2003.- 280 с.
3. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. -М., 1996
4. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека.-М.: Феникс ,2009.

Нормативные и методические документы:

Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52–ФЗ «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=154776> ;

Федеральный закон РФ от 4 05.1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями) <http://base.garant.ru/12115550/>

Федеральный закон РФ от 3 06.2006 г. N 73-ФЗ "О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=153531>

Федеральный закон РФ от 14 07 2008 г. N 118-ФЗ "О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/178143/>

МР 2.3.1.2432-08 3.2.1. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации; <http://www.profrade.ru/normative/d-8/doc-293.html>

СанПиН 2.3.2.1324–03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»; <http://files.stroyinf.ru/Data1/46/46201/>

СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»; <http://ozpp.ru/standard/pravila/sanpin214107401/>

Интернет-ресурсы

1. Сайт «Консультант плюс», Федеральные законы в сфере экологии и природопользования: <http://www.consultant.ru/popular/okrsred/>
2. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: <http://www.mnr.gov.ru/>
3. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики: <http://gov.cap.ru/main.asp?govid=4>
4. Сайт Организации объединенных наций: <http://www.un.org/ru/>
5. Сайт Красной книги международного союза охраны природы: <http://pandafriends.ru/mezhdunarodnaya-krasnaya-kniga/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: <ul style="list-style-type: none">• осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;• определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса; знать: <ul style="list-style-type: none">• правовые вопросы экологической безопасности; об экологических принципах рационального природопользования;• задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	<p>Текущий контроль в форме: -устного опроса; -тестирования.</p> <p>Промежуточный контроль в форме: - контрольной работы.</p>