

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Краснодарский политехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02 Экологические основы природопользования

для специальности: 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология
швейных изделий

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в естественно-научный цикл ОПОП.

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

Целью дисциплины является формирование у обучающихся экологического мировоззрения и общих компетенций профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

Учебная дисциплина ЕН.02. Экологические основы природопользования направлена на формирование следующих общих компетенций (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

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

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде. Эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных).

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной

деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- 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;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

Программа предполагает обучение инвалидов и лиц с ОВЗ: для лиц с нарушениями зрения; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата; для лиц с нервно-психическими нарушениями.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 63 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 часа; самостоятельной работы обучающегося - 21 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	42
Самостоятельная работа обучающегося	21
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия экологии.			
Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	<p>Основные понятия экологии. Специфика, цель и задачи дисциплины.</p> <p>Виды воздействия человека на природу; законы взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимодействия общества и природы на различных этапах исторического развития.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Оформление альбома «Глобальные проблемы экологии».</p>	2	
Тема 1.2. Условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса.	<p>Общие понятия охраны окружающей среды. Глобальные проблемы экологии: разрешение озонового слоя, парниковый эффект, глобальное потепление.</p> <p>Обзор экологических проблем, возникающих за счет воздействия антропогенных факторов. Экологические кризисы и катастрофы.</p> <p>Определение экологического кризиса, признаки, уровни. Основные причины экологического кризиса. Условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса.</p> <p>Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Подготовка таблицы: «Причины и виды экологических катастроф».</p>	1	
Раздел 2. Основы природоохранной деятельности.			
Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования	<p>Принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды. Воздействие основных отраслей промышленности на природную окружающую среду. Определение и понятия: природопользование, природопользование рациональное, природоресурсный потенциал. Искраемые и неискраемые ресурсы. Невозобновимые, возобновимые и относительно возобновимые ресурсы. Заменяемые и незаменимые ресурсы.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Подготовка сообщений, презентаций по теме: «Утилизация бытовых и</p>	2	

	промышленных отходов в нашем регионе».		
Тема 2.2. Принципы размещения производств различного типа.	Принципы размещения производств различного типа. Понятие малоотходных технологий и их основные направления. Успехи и неудачи в области создания малоотходных производств. Ресурсосберегающие технологии. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования. Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по темам: «Распространение загрязняющих веществ и рациональное размещение производства».	2	2
		1	
Тема 2.3. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.	Загрязнение окружающей среды. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Классификация отходов, классы опасности отходов. Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка конспекта по теме: «Воздействие промышленного предприятия на окружающую среду. Виды загрязнений».	2	2
		1	
Тема 2.4. Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.	Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов. Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии утилизации стоков. Захоронение и утилизация твёрдых отходов. Основные технологии утилизации твердых отходов. Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по темам: «Методы переработки токсичных компонентов», «Классификация отходов по формам и видам», «Нормирование химического загрязнения почв», «Санитарная земляная засыпка», «Мусоросжигание», «Биотермическое компостирование», «Низкотемпературный и высокотемпературный пиролиз». Составить конспект по теме: «Способы предотвращения и улавливания выбросов», «Методы очистки промышленных сточных вод».	6	2
		4	
Тема 2.5. Методы экологического регулирования.	Методы экологического регулирования. Проблемы использования полезных ископаемых, земельных ресурсов, использования и воспроизводства растительного мира. Проблема сохранения человеческих ресурсов.	6	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по темам: «Современное состояние минеральных ресурсов».	2	
Тема 2.6. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.	Понятие и назначение мониторинга окружающей среды; принципы мониторинга основные виды мониторинга окружающей среды; понятие экологического риска Организация мониторинга окружающей среды.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: «Составить биологический мониторинг»	2	
Тема 2.7. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.	Основные этапы развития экологического законодательства; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора. История российского экологического законодательства. Экологическое право в системе российского законодательства. Экологические права граждан. Федеральный закон « Об охране окружающей среды». Нормативные акты по рациональному природопользованию.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ содержания Конституции РФ, Федерального закона «Об охране окружающей среды» и составление систематизированной таблицы.	1	
Тема 2.8. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Формы международного сотрудничества. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Международные мероприятия, посвященные проблемам окружающей природной среды: конференции, саммиты. Международные организации, занимающиеся проблемами окружающей среды: ООН, ЮНЕСКО, Римский клуб, Гринпис.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов: «Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды», «Участие России в деятельности международных природоохранных организаций».	1	
Тема 2.9. Природоресурсный потенциал Российской Федерации.	Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Природные ресурсы их классификация. Классификация сырья.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: «Состояние водных ресурсов в Краснодарском крае».	1	2

Тема 2.10. Охраняемые природные территории.	Охраняемые природные территории: заповедники, государственные природные заказники, национальные природные парки, памятники природы. Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений, презентаций о заповедниках на территории нашей страны.	2	2
Тема 2.11. Принципы производственного экологического контроля.	Закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г., ст. 67. Категории предприятий, оказывающих влияние на окружающую среду. Цели и задачи проведения мероприятий в рамках ПЭК. Права и обязанности должностного лица, занятого в проведении ПЭК. Объекты, подлежащие ПЭК. Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: «Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха».	2	2
Тема 2.12. Условия устойчивого состояния экосистем.	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. Экологические системы и их устойчивость. Экологические законы, принципы и правила. Факторы, определяющие смену экосистем. Способность экосистемы противостоять колебаниям внешних факторов. Саморегуляция экосистем. Резистентная и упругая устойчивость экосистемы. Конструирование биогеоценозов. Роль человека как компенсаторного регулятора в антропогенных экосистемах.	2	2
	Дифференцированный зачёт	2	
	Итого аудиторных занятий:	42	
	ВСЕГО:	63	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: рабочий стол преподавателя, методические указания для выполнения практических работ, комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования», образцы материалов.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования. – М.; ИД «ОРУМ» - ИНФРА – М, 2014г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования: учебник / Колесников С.И. — Москва: КноРус, 2020. — 233 с. — ISBN 978-5-406-07445-9. — URL: <https://book.ru/book/932733>,

2. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования: учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. — Москва: КноРус, 2019. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06621-8. — URL: <https://book.ru/book/930023>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса; - принципы и методы рационального природопользования; - принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; - методы экологического регулирования; - 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; - принципы производственного экологического контроля; - условия устойчивого состояния экосистем. 	<p>тестирование, устный опрос</p> <p>тестирование, устный опрос</p> <p>тестирование, устный опрос</p> <p>тестирование, устный опрос</p> <p>тестирование, устный опрос</p> <p>реферирование</p> <p>защита проектов, презентаций</p> <p>устный опрос, письменный опрос</p> <p>реферирование</p> <p>тестирование, устный опрос</p> <p>тестирование, устный опрос</p> <p>реферирование</p> <p>круглый стол по теме</p> <p>тестирование, устный опрос</p> <p>семинар</p> <p>тестирование, устный опрос</p> <p>тестирование, устный опрос</p> <p>тестирование, устный опрос</p>
Итоговый контроль	Диф. зачёт



1999-2000

