

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение
«Кинешемский технологический техникум-интернат»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Рассмотрено
на заседании ЦМК

ОПД спец-ти 29.02.01
Протокол № 1
от « 30 » августа 20 16 г.
Председатель ЦМК
Кондратьева О.Б.

Утверждено
Зав. учебной частью

О.А.Тришина
« 30 » авг 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
для специальности СПО

29.02.01 Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальности **29.02.01 Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи**

Организация-разработчик:

федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение «Кинешемский технологический техникум – интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФКПОУ «КТТИ» Минтруда России)

Разработчик:

Зверева Н.С., преподаватель ФКПОУ «КТТИ» Минтруда России.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (АОППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 29.02.01 Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

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

в результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

-соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

в результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

-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;

-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

-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.

В результате освоения дисциплины обучающийся развивает общие и профессиональные компетенции:

1.3.1. Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9, ПК.1.1-1.3, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.4 в соответствии с ФГОС, таблица «Структура программы подготовки специалистов среднего звена».

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 17 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)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
Задания из рабочей тетради Творческие работы (рефераты, доклады, презентации).	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

**2.2. Содержание учебной дисциплины
Экологические основы природопользования**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.	Экология – как наука, история развития экологии, ее роль в современном мире.	2	1
Раздел 1. Экология и природопользование		22 (14+8)	
Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России.	Условия устойчивого состояния экосистем. Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории. Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона.	2	2
Тема 1.2. Взаимодействие общества и природы. Экологические кризисы и катастрофы.	Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Определение экологического кризиса. Условия устойчивого развития экосистемы и возможные причины возникновения экологического кризиса. Прогнозирование экологических кризисов и катастроф. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф.	2	2

Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь и принципы размещения производств различного типа. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	2
Тема 1.4. Принципы и методы рационального природопользования.	Принципы, методы и правила рационального природопользования. Ресурсные циклы. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования. Система управления отходами. Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.	2	3
Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды	Понятие и принципы мониторинга 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.	2	3
Тема 1.6. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения.	2	3

<p>Тема 1.7. Физическое загрязнение.</p>	<p>Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа: Ответить на вопросы рабочей тетради :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие отрицательные влияния человека на окружающую среду вы можете отметить в своей местности? В чем они выражаются и каковы их последствия? 2. Что такое экологический кризис? 3. Опишите наиболее важные экологические проблемы биосферы 4. Составьте схему механизма образования озонового слоя, вписав в прямоугольники следующие компоненты: ультрафиолетовое излучение, свободный атом кислорода, молекула кислорода, молекула озона. 5. Какую роль играют зеленые насаждения в экосистеме города? Почему в городе рекомендуется высаживать только определенные виды деревьев и кустарников? Чем они отличаются? 6. Назовите известные Вам классификации природных ресурсов. 7. Чем отличается воздействие на природу людей от воздействия на нее животных? 8. Как изменялся характер воздействия людей на природу на разных этапах развития человеческого общества? 9. В чем отличие использования возобновляемых и не возобновляемых природных ресурсов? 10. Охарактеризуйте значение сознательного (планомерного, целеустремленного) воздействия на природную окружающую среду и на 2-х примерах покажите его позитивную и негативную роль. 11. Что такое мониторинг? 12. Источниками каких загрязняющих веществ являются химическая и 	<p>8</p>	<p>3</p>

	<p>нефтехимическая промышленность?</p> <p>13. Какова цель установления пределов допустимого воздействия на природную среду?</p> <p>14. Какова техногенная ситуация в России?</p> <p>15. Какое воздействие загрязняющие вещества могут оказывать на организмы (1), на популяции (2), на сообщества в целом (3)?</p>		
Раздел 2. Анализ и прогноз экологических последствий различных видов деятельности.		13 (8+5)	
Тема 2.1. Национальное использование и охрана атмосферы	<p>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.</p>	2	2
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	<p>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</p>	2	2
Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр	<p>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</p>	2	3

	использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.		
Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	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.	1	2
	Контрольная работа № 1 по разделу 2.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Написать реферат или доклад на следующие темы: Пищевые ресурсы человечества. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. Примерная тематика рефератов. Молочные продукты – в любом возрасте. Генетически модифицированные продукты. Добавки в пищевых продуктах. Соя, и ее польза для здоровья. Экология и здоровье человека. Пища Франкенштейна.	5	3
Раздел 3. Мероприятия по защите планеты		12 (8+4)	
Тема 3.1 Охрана ландшафтов	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	2	2

<p>Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.</p>	<p>Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Методы экологического регулирования. Принципы производственного экологического контроля. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Организация рационального природопользования в России</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Тема 3.3. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности</p>	<p>Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Соблюдение регламентов по экологической безопасности в профессиональной деятельности. Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Тема 3.4. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа: Ответить на вопросы рабочей тетради: 1. Расскажите об основных направлениях экологической политики России на современном этапе. 2. Назовите состав государственных органов управления специальной компетенцией в области охраны окружающей среды. 3. Назовите функции государственных органов управления специальной компетенции в области охраны окружающей среды. 4. Чем отличаются комплексные, отраслевые, функциональные органы управления в области охраны окружающей среды? 5. Перечислите организационные формы экологического движения в России. 6. Дайте определение экологического права. 7. Что включает система экологического законодательства?</p>	<p>4</p>	<p>3</p>

	8. Какие вы знаете законодательные акты по охране атмосферы (1); гидросферы (2); недр(3); почвы (4). 9. Какую юридическую ответственность несут руководители предприятий, учреждений за загрязнение, нерациональное использование: атмосферы, гидросферы, почвы, недр? 10. Какие меры применяют для охраны редких и исчезающих млекопитающих?		
	Дифференцированный зачёт	2	
Всего:		51 (34+17)	

Для характеристики уровня усвоения 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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству студентов;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Экологическим основам природопользования»;

Технические средства обучения:

DVD –проигрыватель;

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Константинов В.М. , Челидзе Ю.Б. – 16-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2016

Интернет- ресурсы:

1. <http://znanium.com> Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 160 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (о) ISBN 978-5-91134-778-9, 500 экз.
2. <http://znanium.com> Экологические основы природопользования: Учебное пособие / В.Ф. Протасов. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ПРОФИль). (переплет) ISBN 978-5-98281-202-5, 600 экз.
3. biodat.ru.- BioDat. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения: -анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p>Усвоенные знания: -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; -основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; -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</p>	<p>Текущий контроль в форме: -устный опрос (фронтальный, индивидуальный) -письменная проверка (диктанты терминов, индивидуальные задания); -тестовые задания; -составление и разгадывание кроссвордов; - контрольная (самостоятельная) работа.</p>

<p>области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none">-природоресурсный потенциал Российской Федерации;-охраняемые природные территории;-принципы производственного экологического контроля;-условия устойчивого состояния экосистем.	
---	--