

Департамент образования Вологодской области
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Череповецкий технологический колледж»

Рассмотрено
на заседании методической комиссии
математического и естественнонаучного
профиля
протокол № 1 от «02» 09 20 19
Председатель МК Давыдова М.А.

УТВЕРЖДАЮ
Директор БПОУ ВО «Череповецкий
технологический колледж»
Прищеп А.В.
«30» августа 2019 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа –
программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология
швейных изделий

г. Череповец, 2019

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий».

Разработчики:

Организация-разработчик: БПОУ ВО «Череповецкий технологический колледж» город Череповец Вологодская область

Разработчики:

1. Преподаватель первой квалификационной категории Сизяева Екатерина Сергеевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

Данная программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» и от 9 марта 2004 г. N 1312 «Об утверждении федерального Базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 03-1180 от 29.05.2007 г. «Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования».

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий».

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах переподготовки) и профессиональной подготовке на базе основного общего, среднего (полного) общего, профессионального образования (опыт работы не требуется).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в цикл естественно - научных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины

возникновения экологического кризиса.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правовые вопросы экологической безопасности;
- об экологических принципах рационального природопользования;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 и нести за них ответственность.

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

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), результат выполнения заданий.

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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

теория 18 часов;

лабораторно-практические 16 часов;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

Итоговый контроль: дифференцированный зачёт.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	16
практические занятия	
контрольные работы	1
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа Реферат по заданной тематике Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, и т.п.).	
Промежуточная аттестация в форме (указать) - дифференцированный зачет	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

«Экологические основы природопользования» 32 часов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Экология и природопользование.			
Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России.	Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона. Практическое занятие №1: Экологически неблагоприятные регионы России.- работа с литературными и картографическими источниками информации	3 Теория-1 Практическ.-1 Самостот.-1	1
Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.	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. Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф. Практическое занятие №2: Составление таблицы «Последствия человеческой деятельности в природе».	3 Теория-1 Практическ.-1 Самостот.-1	1/2
Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. Практическое занятие №3: Семинар: «Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов»	4 Теория-1 Практическ.-1 Самостот.-2	1/2
Тема 1.4.	Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны	3	1/2

Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.	природы. Принципы и правила охраны природы. Ресурсные циклы. Система управления отходами.	Теория-2 Самостот.-1	
Тема 1.5. Мониторинг окружающей среды.	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. Практическое занятие №4: Оценка экологического состояния природы своей местности и прогнозирование возможного его изменения.	4 Теория-1 Практическ.-2 Самостот.-1	1/2
Тема 1.6. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения. Практическое занятие №5: Определение классификационной принадлежности загрязнителей в различных регионах: вид и характер загрязнения, возможного источника загрязнения и характер вредного воздействия на здоровье человека.	4 Теория-1 Практическ.-2 Самостот.-1	1/2
Тема 1.7. Физическое загрязнение.	Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	4 Теория-1 Практическ.-2 Самостот.-1	1/2
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по разделу 1. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение. Утилизация бытовых и промышленных отходов в нашем регионе		3
Лабораторно-практические работы	Практическая работа № 6 Изучение и описание современного состояние окружающей среды в России.		2
Раздел 2. Охрана окружающей среды.			
Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы.	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:	4 Теория-2 Практическ.-1 Самостот.-1	1/2

	очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров. Практическое занятие №6: Оценка загрязнения воздуха по состоянию хвои сосны.		
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	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.	2 Теория-1 Самостот.-1	1/2
Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр.	Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Истощаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.	2 Теория-1 Самостот.-1	1/2
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.	5 Теория-1 Практическ.-2 Самостот.-2	1/2
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по разделу 2. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 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.		3
Лабораторно-практические работы	Практическая работа №7 Изучение и описание мероприятий по охране окружающей среды		2
Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.			
Тема 3.1 Охрана ландшафтов.	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	4 Теория-1	1

	Практическое занятие №8: Составление карты заповедников и заказников России	Практическ.-2 Самостот.-1	
Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Организация рационального природопользования в России.	2 Теория-1 Самостот.-1	1/2
Тема 3.3. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.	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	2 Теория-1 Самостот.-1	1/2
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.	История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы	4 Теория-1 Практическ.-2 Самостот.-1	1/2
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по разделу 3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Описать подробно тематику соглашений, конвенций, принятые законы.		3
Лабораторно-практические работы	Практическая работа № 9 Изучение и описание мероприятий по защите планеты		2
	Дифференцированный зачёт по пройденному курсу «Экологические основы природопользования»	1	
Всего:		51	

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 минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по дисциплине естественно-научного цикла;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».

ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2009.
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, 2010.
3. Козачек А.В. Экологические основы природопользования.-М.: Феникс,2009.

Дополнительные источники:

1. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2010.
2. Экология. Л.И. Цветкова , М.И. Алексеев , Учебник для вузов , М. 2011.
3. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. -М., 2010
4. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека.-М.: Феникс ,2009.