

Департамент образования Ивановской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение профессиональный лицей № 42 г. Шуя

Рассмотрено на заседании М.О.
ОГБПОУ ПЛ № 42 г. Шуя
Протокол № ____ от _____

Утверждаю
Директор
ОГБПОУ ПЛ № 42 г. Шуя
Приказ № ____ от _____

_____ О.В. Иванова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 02. Экологические основы природопользования

по специальности

среднего профессионального образования

29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

Программа учебной дисциплины ЕН 02. Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

Организация-разработчик: ОГБПОУ ПЛ № 42 г.Шуя, Ивановской области.

Разработчики:

Милова М.Ю. - преподаватель дисциплины Биология ОГБПОУ
Профессиональный лицей № 42

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4-6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7-11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12-13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14-23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 02. Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании в рамках реализации программ в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является частью математического и естественнонаучного цикла

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и 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;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- методы экологического регулирования;
- понятия 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.

Общие компетенции (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 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	32
в том числе:	
лабораторные работы	<i>Не предусмотрены</i>
практические занятия	<i>Не предусмотрены</i>
контрольные работы	<i>Не предусмотрены</i>
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа обучающегося	16
в том числе:	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>	16
Составление презентаций	1
Подготовка фотоотчета	1
Подготовка сообщений	2
Подготовка реферата	1
Заполнение таблицы	1
Составление схемы	3
План проектной работы	1
Исследовательская работа	2
Работа с литературно-справочным материалом	1
Разработка сценария внеклассного мероприятия	1
Кроссворд	1
Подготовка доклада	1
Промежуточная аттестация	<i>в форме семестровой оценки</i>

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. Экология и природопользование		24	
Тема 1.1 Окружающая среда, как целостная и сбалансированная система	Содержание учебного материала:	3	
	1 Экология. Задачи экологии. Экосистемы: типы и составляющие. Потoki энергии и круговорота веществ в экосистемах. Взаимодействия видов в экосистемах.		1
	Самостоятельная работа обучающегося: Составление опорной схемы «Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ».	1	
Тема 1.2 Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания	Содержание учебного материала:	3	1,2
	1 Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. Воздействие человека на экосистемы. Ноосфера. Антропосфера. Техносфера. Условия устойчивого развития экосистем.		
	Самостоятельная работа обучающегося: Составить схемы цепей питания в лесу, в пруду.	1	
Тема 1.3 Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	Содержание учебного материала:	3	1,2
	1 Основные закономерности системы «природа-общество». Законы взаимодействия общества и природы. Классификация воздействия человека на природу. Причины и последствия ухудшения природной среды. Источники техногенного воздействия на окружающую среду. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.		
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить сообщение по теме: «Антропогенное воздействие на окружающую среду».	1	
Тема 1.4 Экологические кризисы и катастрофы.	Содержание учебного материала:	3	1,2
	1 Условия устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф. Глобальные экологические проблемы. Изменение климата. Кислотные дожди. Разрушение озонового экрана. Народонаселение и урбанизация. Снижение биоразнообразия.		
	Самостоятельная работа обучающегося: Заполнить таблицу: «Глобальные проблемы экологии и пути их решения».	1	

Тема 1.5 Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Содержание учебного материала:		3
	1	Определение понятия «Природопользование». Виды природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Основные аспекты охраны природы. Причины возникновения экологического развития. Природоохранный потенциал. Принципы размещения производств различного типа.	1,2
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить сообщение по теме: «Принципы и правила охраны природы»		1
Тема 1.6 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала:		3
	1	Природные ресурсы и их классификация. История освоения природными ресурсами. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. Ресурсные циклы. Альтернативные ресурсы. Солнечная энергия. Энергия ветра. Геотермальная энергия. Энергия приливов и отливов. Энергетическое использование биомассы. Гидротермальная. Стратегия управления потреблением природных ресурсов с позиции устойчивого развития.	1,2
	Самостоятельная работа обучающегося: Заполнить таблицу: «Природные ресурсы и направления их рационального природопользования». Выполнить проектную работу: «Альтернативные источники энергии, вчера, сегодня, завтра»		1
Тема 1.7 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	Содержание учебного материала:		3
	1	Загрязнение. Виды загрязнений и их источники. Классификация загрязняющих веществ. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных. Определение степени загрязнения. Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	1,2
	Самостоятельная работа обучающегося: Провести исследование: «Оценка экологического состояния микрорайона, села, деревни».		1

Тема 1.8 Проблема отходов	Содержание учебного материала:		3	1,2
	1	Проблема отходов. 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 Малоотходные и безотходные технологии. Система управления отходами.		
	Самостоятельная работа обучающегося: подготовить проект «Город будущего без отходов» Подготовить сообщение «Утилизация бытовых и промышленных отходов в Республике».		1	
Тема 1.9 Рациональное использование и охрана атмосферы и водных ресурсов.	Содержание учебного материала:		3	1,2
	1	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере 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 обучающегося: Составить кроссворд: «Охрана атмосферного воздуха»		1	
Тема 1.10 Рациональное использование и охрана недр, и охрана земельных ресурсов.	Содержание учебного материала:		3	1,2
	1	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. 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 обучающегося: Подготовить реферат «Ресурсы и полезные ископаемые Чувашии»		1	
Тема 1.11 Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала:		3	1,2
	1	Понятия и принципы мониторинга окружающей среды Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Биологический мониторинг. Биоиндикация.		

		Самостоятельная работа обучающегося: Провести исследование: мониторинг автотранспорта проезжающего возле учебного заведения в течение часа. Мониторинг потребляемой воды в семье. Мониторинг выбрасываемых отходов. Подготовить сообщение «Методы экологического регулирования»	1	
Тема 1.12 Охрана ландшафтов.	Содержание учебного материала:		3	1,2
	1	Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории. Охрана ландшафтов. Их классификация. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях». Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.		
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить презентацию по теме «Природоохраняемые территории», Подготовить фотоотчет.		1	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования			8	
Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.	Содержание учебного материала:		3	1,2
	1	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.		
	Самостоятельная работа обучающегося: Составить хронологическую схему «Основные этапы формирования экологического законодательства в России».		1	
Тема 2.2 Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.	Содержание учебного материала:		3	1,2
	1	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.		
	Самостоятельная работа обучающегося: Выписать из литературно-справочных источников законы касающиеся охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов		1	
Тема 2.3 Экологическое воспитание и образование	Содержание учебного материала:		3	1,2
	1	Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения		

	Самостоятельная работа обучающегося: Разработать сценарий экологического мероприятия для студентов колледжа по экологической тематике	1	
Тема 2.4 Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Содержание учебного материала:	3	1,2
	1 Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы Формы международного сотрудничества в области окружающей среды.		
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить доклад на тему: «Роль международных организаций в охране природы»	1	
		Всего:	48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории

Оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».
- сканер;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- фото или/и видео камера;
- web-камера.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. Экологические основы природопользования. – М., Академия, 2013

Дополнительные источники:

1. Е.И.Тупикин. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. Учебное пособие. – М., Академия, 2000
2. Об охране окружающей среды/сост. А.М.Галеева, М., Политиздат, 1979
3. Чернова Н.М. Основы экологии. М., Дрофа, 2002
4. Голицын А.Н. Основы промышленной экологии. М., Академия, 2002
5. Заповедники России. География, экология/сост.Н.М.Клюшникова, Волгоград, Корифей, 2006

Интернет-ресурсы

1. <http://www.ecology21@list.ru>
Официальный сайт ГУ НИИ экологии Минприроды Чувашии
2. <http://www.ecokom.net>
Проектная Экология
3. <http://www.ecoindustry.ru/ЭСКО>
Экология производства. Научно-практический журнал
4. <http://www.ecovestnik.ru>
Экологический вестник России

5. <http://www.ecoinform.ru>
ЭКО-Информ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 02. Экологические основы природопользования

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Дает оценку, проводит анализ и прогноз основным экологическим последствиям различных видов деятельности человека.	Семестровая оценка. Тестирование. Оценка по эталону.
Использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания	Применяет информацию о взаимосвязи организмов и среды обитания в технологических процессах приготовления хлеба, кондитерских и макаронных изделий	
Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Распознает и соблюдает регламенты экологической безопасности в технологических процессах приготовления хлеба, кондитерских и макаронных изделий	
Усвоенные знания: принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	Составляет схемы взаимодействия живых организмов и среды обитания	
-особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Перечисляет особенности взаимодействия общества и природы, Приводит основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	
-об условиях устойчивого развития	Выдвигает концепции	

экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса
- принципы и методы рационального природопользования;	Демонстрирует принципы и методы рационального природопользования
- принципы размещения производств различного типа;	Демонстрирует принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Перечисляет основные группы отходов, их источники и масштабы образования
- методы экологического регулирования;	Выдвигает методы экологического регулирования
- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;	Обосновывает понятия и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Перечисляет правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Анализирует принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Оценивает природоресурсный потенциал Российской Федерации
- охраняемые природные территории;	Характеризует охраняемые природные территории
- принципы производственного экологического контроля;	Анализирует принципы производственного экологического контроля

- условия устойчивого состояния экосистем	Моделирует условия устойчивого состояния экосистем	
-------------------------------------------	----------------------------------------------------	--

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 02. Экологические основы природопользования

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

Результаты обучения (ОК)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>ОК 1</i> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Написать эссе «Значение рационального природопользования в легкой промышленности»	Оценка портфолио
<i>ОК 2</i> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Составляет план работы над проектом «Экологически безопасные методы и способы производства».	
<i>ОК 3</i> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решает ситуационные задачи	
<i>ОК 4</i> Осуществлять поиск и	Находит необходимую информацию в соответствии	

использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	с заданием	
<i>ОК 5</i> Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	- в	Составить базу сайтов информирующих о профессиональной деятельности
<i>ОК 6</i> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		Групповая работа над проектом: распределение обязанностей внутри группы
<i>ОК 7</i> Брать на себя ответственность профессиональной деятельности (подчиненных), результат выполнения заданий	в	Групповая работа над проектом: распределение обязанностей внутри группы
<i>ОК 8</i> Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		Принимает активное участие в тренингах личного роста и составляет отчет по результатам
<i>ОК 9</i> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		Сравнивает экологическое состояние в РФ и за рубежом
<i>ОК10</i> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)		(Для юношей) Определяет с помощью биоиндикаторов экологическую обстановку местности при исполнении воинской обязанности

Результаты обучения (ПК)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
---------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

ПК 1.1. Создавать эскизы новых видов и стилей швейных изделий по описанию или с применением творческого источника.	Оценивать эскизы созданных новых видов и стилей швейных изделий, основанных на принципах бионики	Семестровая оценка
ПК 1.2. Осуществлять подбор тканей и прикладных материалов по эскизу модели.	Проводить подбор тканей и прикладных материалов по эскизу модели из экологически безопасных (натуральных) тканей	
ПК 1.3. Выполнять технический рисунок модели по эскизу.	Контролировать выполнение технических рисунков моделей по эскизам из экологически безопасных материалов	
ПК 1.4. Выполнять наколку деталей на фигуре или манекене.	Контролировать выполнение правильных наколок деталей на фигуре или манекене из экологически безопасных тканей	
ПК 1.5. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественного решения модели на каждом этапе производства швейного изделия.	Осуществлять мониторинг соблюдения всех этапов производства швейных изделий, исходя из правил и принципов рационального природопользования и законодательства об авторском праве.	
ПК 2.1. Выполнять чертежи базовых конструкций швейных изделий на типовые и индивидуальные фигуры.	Согласно правилам и принципам рационального природопользования и бионики, выполнять чертежи базовых конструкций швейных изделий на типовые и индивидуальные фигуры	
ПК 2.2. Осуществлять конструктивное моделирование швейных изделий.	Согласно правилам и принципам рационального природопользования, вести конструктивное моделирование швейных изделий.	
ПК 2.3. Создавать виды лекал (шаблонов) и выполнять их градацию, разрабатывать таблицу мер.	Используя правила бионики, контролировать создание новых лекал и шаблонов и разработку таблицы мер.	
ПК 2.4. Осуществлять авторский надзор за реализацией конструкторских решений на	Осуществлять мониторинг соблюдения всех этапов реализации конструкторских решений на каждом этапе	

каждом этапе производства швейного изделия.	производства, исходя из правил и принципов рационального природопользования и законодательства об авторском праве.	
ПК 3.1. Выбирать рациональные способы технологии и технологические режимы производства швейных изделий.	Согласно правилам и принципам рационального природопользования проводить выбор способов технологии и технологических режимов производства швейных изделий.	
ПК 3.2. Составлять технологическую последовательность и схему разделения труда на запускаемую модель в соответствии с нормативными документами.	Согласно правилам и принципам рационального природопользования ведет технологическую последовательность и схему разделения труда на запускаемую модель	
ПК 3.3. Выполнять экономичные раскладки лекал (шаблонов).	Избегая негативного воздействия на природную среду, выполнять экономичные раскладки лекал и шаблонов	
ПК 3.4. Осуществлять технический контроль качества выпускаемой продукции.	Согласно нормированию качества окружающей среды осуществлять технический контроль качества выпускаемой продукции	
ПК 4.1. Участвовать в работе по планированию и расчетам технико-экономического обоснования запускаемых моделей.	Согласно правилам и принципам рационального природопользования участвовать в работе по планированию и расчетам технико-экономического обоснования запускаемых моделей	
ПК 4.2. Обеспечивать рациональное использование трудовых ресурсов, материалов.	Избегая негативного воздействия на природную среду, обеспечить рациональное использование трудовых ресурсов и материалов	
ПК 4.3. Вести документацию установленного образца.	Используя знания рационального природопользования, вести различную документацию.	
ПК 4.4. Организовывать работу коллектива	Организует безопасную работу коллектива	

исполнителей.	исполнителей	
ПК 5.1. Проектировать промышленную коллекцию моделей швейных изделий.	Планирует и избегает негативное воздействие на природу при проектировании промышленной коллекции моделей швейных изделий.	
ПК 5.2. Применять альтернативные методики конструирования при выполнении чертежей конструкций швейных изделий.	Используя знания рационального природопользования и принципов бионики, участвовать в применении альтернативных методик конструирования при выполнении чертежей конструкций швейных изделий	
ПК 5.3. Создавать новые формы швейных изделий, используя технику макетирования	Используя правила бионики, создавать новые формы швейных изделий, используя технику макетирования	
ПК 5.4. Осуществлять поиск оптимальных материалов и технологий изготовления швейных изделий.	Контролировать осуществление поиска экологических материалов и технологий для изготовления швейных изделий	
ПК 5.5. Выполнять работы по сертификации и стандартизации швейного изделия.	Контролировать выполнение работ по сертификации и стандартизации швейного производства, исходя из правил рационального природопользования	