

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ ЛЫСКОВСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ЛЫСКОВО
2017 г.

ОДОБРЕНА

**Предметной (цикловой) комиссией
Протокол № 1 от «01» сентября 2017 г.**

Председатель П(Ц)К ППССЗ СПО

 Егорова В.А.

Организация-разработчик: ГБПОУ Лысковский агротехнический техникум

Разработчики:

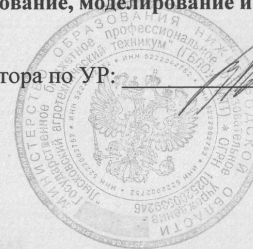
Мыленкова Татьяна Анатольевна - преподаватель ГБПОУ Лысковский агротехнический техникум

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (СПО):

29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

Заместитель директора по УР:  Рябтяев В.В.



1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 29.00.00 Технологии легкой промышленности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для базовой подготовки в дополнительном профессиональном образовании и в программах профессиональной подготовки (программах повышения квалификации и переподготовке) обучающихся по специальности укрупненной группы 29.00.00 Технологии легкой промышленности.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла ОПОП СПО.

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;

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;

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие компетенции:

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 дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 час,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе	
Практические работы	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
в том числе:	
Разработка сообщений-презентаций	17
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН. 02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся <i>2</i>	Объем часов <i>3</i>	Уровень освоения <i>4</i>
Раздел 1.	Особенности взаимодействия природы и общества.		
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала	10	
	1 Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК.	2	1
	2 Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.	2	1
	3 Научно – технический прогресс и природа в современную эпоху.	2	1
	4 Перспективы и принципы создания не разрушающих производств	2	1
	5 Глобальные проблемы экологии, пути их решения	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: – Подготовить сообщения в форме презентации: «Источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность», «Ресурсы животного мира России», «Особо охраняемые природные территории», «Современное состояние окружающей природной среды России».		
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	4	
	1 Загрязнение окружающей среды.	2	2
	2 Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: Подготовить сообщение по теме: «Воздействие промышленного предприятия на окружающую среду. Виды загрязнений».	2	
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала	4	
	1 Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное	2	2
	2 Основные задачи мониторинга окружающей среды	2	2
	Практические занятия	4	
	Практическая работа № 1 Нормирование загрязнения атмосферного воздуха	2	
	Практическая работа № 2 Нормирование загрязнения воды	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: Подготовка сообщений: «Методы переработки токсичных компонентов», «Классификация отходов по формам и видам», «Нормирование химического загрязнения почв», «Санитарная земляная засыпка», «Мусоросжигание»		
Раздел 2.	Правовые и социальные вопросы природопользования		
Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала	2	
	1 Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования.	2	2
	Практические занятия	6	
	Практическая работа № 3 Ресурсы и энергосбережение	2	
	Практическая работа № 4 Техногенное загрязнение окружающей среды	2	
	Практическая работа № 5 Биологический мониторинг	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: Подготовка сообщений: «Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды».		
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих	Содержание учебного материала	4	
	1 Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды	2	1
	2 Понятие об экологической оценке производств.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Тематика самостоятельной (внеаудиторной) работы: Подготовка сообщения по теме: Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования		
	Дифференцированный зачет		
	Всего:	51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета теоретического обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект контрольно-измерительных материалов;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- мультимедиа экран;
- источник бесперебойного питания;
- специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь;
- устройство для вывода звуковой информации – колонки.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основной источник:

1. Манько О.М. Экологические основы природопользования. [Электронный ресурс] - М.: Изд. центр «Академия», 2017 (www.academia-moscow.ru)

Дополнительный источник:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе.- 7-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 208с.

Интернет – ресурсы

1. <http://www.drонт.ru/ecosites.ru.html> - Ecosites Каталог экологических сайтов на странице организации "Дронт".
2. <http://www.nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России (проект Экологического центра МГУ им М.В. Ломоносова)

3. <http://www.aseko.org/> - Экологическое образование. Образование для устойчивого развития
4. <http://www.ecoline.ru/books/> - Электронная экологическая библиотека. <http://www.education.spb.ru/gtp/gtp.htm>
5. <http://fadr.msu.ru/ecocoop/> - Добро пожаловать на проект "Глобальное Мышление" Проект "Глобальное

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p>	<p>- Анализ предложенных понятий по изучаемым темам: Тема 1.1. Природоохранный потенциал Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование -Аудиторные занятия -Внеаудиторная самостоятельная работа по теме "Экологические проблемы Поволжья" - Обсуждение просмотренных видеофильмов «Региональные проблемы», «Дом», «Среда обитания». Внеаудиторная, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных проектных заданий: «Энергетика Поволжья» «Экология малого города» «Автомобиль и здоровье» -Оценка выполнения практического задания «Исторические этапы взаимодействия человека и окружающей среды» Дифференцированный зачет (Практическая часть)</p>
<p>- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;</p>	<p>Анализ предложенных понятий по изучаемым темам: Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами Внеаудиторная, самостоятельная работа: Выполнение индивидуальных проектных заданий: «Автомобиль и здоровье» Подготовка сообщения-презентации по теме «Основные экологические приоритеты современного мира» -Оценка выполнения практического задания «Экологический мониторинг» Дифференцированный зачет (Практическая часть)</p>
<p>- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</p>	<p>Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих</p>
<p>Знания:</p>	

<p>- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-Тестирование по темам: -Оценка индивидуальных и фронтальных ответов обучающихся по темам №1.1; 1.2; -Оценка презентаций на темы 1.1; 1.2; (самостоятельная внеаудиторная работа) -Проверка результатов составления таблиц для систематизации учебного материала по теме 2.1. Среда обитания человека. - Оценка сообщения-презентации по теме «Причины возникновения экологических проблем в сельской местности» Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)</p>
<p>- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>-</p>	<p>-Тестирование по темам № 1.2(тест №2) -Оценка индивидуальных и фронтальных ответов обучающихся по темам №1.1; 1.2; -Оценка презентаций на темы 1.1; 1.2; (самостоятельная внеаудиторная работа) Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)</p>
<p>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p>	<p>-Тестирование по темам: Тема 1.1 Общая экология -Оценка индивидуальных и фронтальных ответов обучающихся по темам №1.1 Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)</p>
<p>- принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>-</p>	<p>-Тестирование по темам Тема 1.3 (тест №5) Тема 2.1 (тест №6) -Оценка индивидуальных и фронтальных ответов обучающихся по темам № 2.1- 2.3 -Оценка презентаций на темы 2.1 2.3 (самостоятельная внеаудиторная работа) -Проверка результатов составления таблиц для систематизации учебного материала по теме 2.2 Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)</p>
<p>- методы экологического регулирования;</p>	<p>-Тестирование по темам Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих . (тест №7) -Оценка индивидуальных и фронтальных ответов обучающихся по темам № 2.1- 2.3 -Оценка презентаций на темы 2.1 2.3 (самостоятельная внеаудиторная работа) - Проверка результатов учебно-исследовательской работы по теме «Автомобиль и экология»№ 2.1; -Проверка результатов составления таблиц для систематизации учебного материала по теме 2.2</p>

	Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)
принципы размещения производств различного типа;	-Тестирование по темам Тема (тест №8) -Оценка индивидуальных и фронтальных ответов обучающихся по темам № 3.1-3.2; 4 -Оценка презентаций на темы 3.1 (самостоятельная внеаудиторная работа) Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)
основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	-Тестирование: Тема: Среда обитания человека. Городская среда. Сельская среда -Проверка результатов учебно-исследовательской работы по теме «Автомобиль и экология» -Проверка домашних заданий по темам 2.1-2.2 Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)
-понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	-Тестирование по темам Тема (тест №5) Тема 2.1 Природоохранная деятельность. Природные ресурсы и их охрана -Оценка подготовки к экологической конференции по теме: «Природа Земли — источник материальных ресурсов человечества» -Оценка участия в семинаре по теме «Деятельность представителей экологических движений в России и в мире в целом». - Проверка результатов учебно-исследовательской работы по темам № 2.1; -Проверка результатов составления таблиц для систематизации учебного материала по теме 2.4 Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Тестирование: Тема: Среда обитания человека. Городская среда. Сельская среда -Проверка результатов учебно-исследовательской работы по теме «Автомобиль и экология» -Проверка домашних заданий по темам 2.1-2.2 Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Тестирование по темам Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих . (тест №7) -Оценка индивидуальных и фронтальных ответов обучающихся по темам № 2.1- 2.3 -Оценка презентаций на темы 2.1 2 (самостоятельная внеаудиторная работа) - Проверка результатов учебно-исследовательской работы по теме «Автомобиль и экология»№ 2.1; -Проверка результатов составления таблиц для систематизации учебного материала по теме 2.2

	Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;	<p>Тестирование по темам: Природоресурсный потенциал Российской Федерации -Оценка индивидуальных и фронтальных ответов обучающихся по темам № 2.1- 2.2 -Оценка презентаций на темы 2.1 2.3 (самостоятельная внеаудиторная работа) -Проверка результатов составления таблиц для систематизации учебного материала по теме 2.2</p> <p>Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)</p>
– охраняемые природные территории	<p>Тестирование по темам: Охраняемые природные территории. Заповедники и заказники Поволжья. -Оценка индивидуальных и фронтальных ответов обучающихся по темам № 2.1- 2.2 -Оценка презентаций на темы 2.1 2.3 (самостоятельная внеаудиторная работа) -Проверка результатов составления таблиц для систематизации учебного материала по теме 2.2</p> <p>Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)</p>