МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ ЛЫСКОВСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ЛЫСКОВО
2022 г.

ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой) комиссией
Протокол № 1 от «01» сентября 2022 г.

Председатель П(Ц)К циклов ООД,ОГСЭ,ЕН
_____Царегородцева О.В.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (СПО):
35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Заместитель директора по УР _____ Акатова А.П.

Организация-разработчик: ГБПОУ Лысковский агротехнический техникум

Разработчики:
Мыленкова Татьяна Анатольевна - преподаватель ГБПОУ Лысковский агротехнический техникум

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 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**,** входящей в состав укрупнённой группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

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 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

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.
ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.
ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.
ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.
ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.
ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.
ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.
ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.
ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.
ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.
ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.
ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.
ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов,
в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

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

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Количество часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*40*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*40*
в том числе	
Практические работы	*10*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*0*
в том числе:	
Разработка сообщений-презентаций	
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 и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся*		*Объем часов*	*Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы*
1	*2*		*3*	*4*
Раздел 1.	**Особенности взаимодействия природы и общества.**			
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	***Содержание учебного материала***	***Уровень освоения***	***10***	
	1 Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК.	*1*	*2*	*ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5*
	2 Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.	*1*	*2*	
	3 Научно – технический прогресс и природа в современную эпоху.	*1*	*2*	
	4 Перспективы и принципы создания не разрушающих производств	*1*	*2*	
	5 Глобальные проблемы экологии, пути их решения	*1*	*2*	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	***Содержание учебного материала***	***Уровень освоения***	***6***	
	1 Загрязнение окружающей среды.	*2*	*2*	*ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5*
	2 Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	*2*	*4*	
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	***Содержание учебного материала***	***Уровень освоения***	***4***	
	1 Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное	*2*	*2*	*ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5*
	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*	
Раздел 2.	**Правовые и социальные вопросы природопользования**			
Тема 2.1.	***Содержание учебного материала***	***Уровень освоения***	***4***	

Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	1	Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы эколо-гического контроля и экологического регулирования.	*2*	*4*	*ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5*
	Практические занятия			***6***	
	Практическая работа № 3 Ресурсы и энергосбережение			*2*	
	Практическая работа № 4 Техногенное загрязнение окружающей среды			*2*	
	Практическая работа № 5 Биологический мониторинг			*2*	
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих	***Содержание учебного материала***		***Уровень освоения***	***4***	
	1	Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды	*1*	*2*	*ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5*
	2	Понятие об экологической оценке производств.	*1*	*2*	
	Дифференцированный зачет			***2***	
	Всего:			***40***	

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 «Экологические основы природопользования».

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. - М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 208с.

Интернет – ресурсы

1. http://www.dront.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. Добро пожаловать на проект "Глобальное Мышление" Проект "Глобальное http://fadr.msu.ru/ecocoop/

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**
Умения: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	- 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)
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;	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)
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих
Знания:	
- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания; – –	-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)
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; -	-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)
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	-Тестирование по темам: Тема 1.1 Общая экология -Оценка индивидуальных и фронтальных ответов обучающихся по темам №1.1 - Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)
- принципы и методы рационального природопользования; -	-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)
- методы экологического регулирования;	-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 - 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;	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

	- Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)
– охраняемые природные территории	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 - Дифференцированный зачет (Теоретическая часть)