Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 24D69F8DE37B5248B07573823A4FCFB3
Владелец: Мякинина Лидия Петровна
Действителен: с 05.08.2024 до 29.10.2025

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
_____ Л.П. Мякинина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ 01.02 Экологические основы природопользования

Специальность среднего профессионального образования
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
(код и наименование специальности)
Квалификация: Техник-механик
Форма обучения
очная

Петухово
2024

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) в редакции Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 № 464 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (квалификация: техник-механик).

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства» (ФГБПОУ «Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства»)

Разработчик:
Дементьева Алена Викторовна, преподаватель ФГБПОУ «Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4

1.1 Область применения программы 4

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы 4

1.3 Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины 4

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины 5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 9

3.1. Образовательные технологии 9

3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 9

3.3. Информационное обеспечение обучения 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ 01.02 «Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство:

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: Дисциплина относится к обязательным дисциплинам и входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл ППСЗ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

цель:

-формирование у обучающихся экологического мировоззрения и способности оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды;

задачи:

- изучение техногенного воздействия предприятий на окружающую среду;
- знакомство с юридическими и экономическими аспектами экологических основ природопользования;
- получение представлений об экологической стандартизации и паспортизации;
- изучение роли государственных и общественных организации в предотвращении разрушающих воздействий на природу, роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.

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

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

Формируемые компетенции

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося (объем программы) - 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки (с преподавателем) обучающегося – 40 часа;

самостоятельной работы обучающегося – не предусмотрены;

консультации – 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
Самостоятельная работа	Не предусмотрено
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	18
курсовая работа	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
самостоятельная работа	Не предусмотрено
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**6**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		**16**	
Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02,ОК 03, , ОК 06, ОК 07, ОК 09,
	Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и эко культуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.	2	
	Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Глобальные экологические проблемы человечества	2	
Тема 1.2 Антропогенное воздействие на природу.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах. Экологические проблемы АПК	2	
	Основные типы загрязнений и их действие на людей и окружающую среду	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение правил и порядка переработки обезвреживания и захоронения отходов	2	
Тема 1.3. Природные ресурсы и последствия их использования	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Природные ресурсы и последствия их использования. Ресурсообеспеченность.	4	
Раздел 2. Рациональное		**10**	

использование и охрана природ			
Тема 2.1 Рациональное использование и охрана природы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды. Рациональное использование недр и земельных ресурсов. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов. Особо охраняемые природные территории.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Природные ресурсы и рациональное природопользование	2	
Тема 2.2 Мониторинг окружающей среды	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Принципы мониторинга окружающей среды	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Оценка состояния экологии окружающей среды на производственном объекте	2	
Раздел 3. Правовы е и социальны е вопросы природопользования		**12**	
Тема 3.1. Правовое регулирование природопользования.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК01; ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09
	Правовое регулирование природопользования. Международное сотрудничество в области природопользования и защиты окружающей среды.	2	
	Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение правовых основ защиты окружающей среды (закона РФ «Об охране окружающей среды»; закона РФ «О радиационной безопасности населения»; закона РФ «О недрах»; закона РФ «О животном мире»), с целью природоохранного просвещения	2	
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Система экологического контроля при производстве изделий. Система стандартов.	2	
	Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Разработка экологического паспорта предприятия	2	
Консультации		**2**	

Экзамен	**6**	
Всего:	**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Образовательные технологии

3.1.1 При реализации различных видов учебных занятий по дисциплине «Экологические основы природопользования» используются следующие образовательные технологии:

Вид занятия	Используемые образовательные технологии
Теоретическое обучение (ТО)	Информационно-коммуникационные (ИКТ)
Практические занятия (ПЗ)	Информационно- коммуникационные (ИКТ)

3.1.2 При преподавании дисциплины «Экологические основы природопользования» используются следующие активные формы проведения занятий по видам аудиторных занятий:

Вид занятия	Используемые активные формы проведения занятий
ТО	Применение электронных образовательных ресурсов, разбор конкретных ситуаций, лекции – визуализации, лекционно – семинарская форма обучения
ПЗ	Разбор конкретных ситуаций

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экологических основ природопользования

Оборудование учебного кабинета:

на обучающихся:
- посадочные места
- комплект инструкционно- методических материалов

на кабинет:
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по экологическим основам природопользования;

Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной);
- мультимедиапроектор (переносной)

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература

Для студентов

Основные источники:

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084084

Дополнительные источники:

1. Волкова, П. А. Основы общей экологии: учебное пособие / П.А. Волкова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 126 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-587-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1042596

2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). -ISBN978-5-00091-475-5.-Текст: электронный.-URL: https://znanium.ru/catalog/product/2104837

Для преподавателя

Основные источники:

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование).-ISBN978-5-16-016287-4.-Текст:электронный.-URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084084

Дополнительные источники:

1. Волкова, П. А. Основы общей экологии: учебное пособие / П.А. Волкова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 126 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-587-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1042596

2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). -ISBN978-5-00091-475-5.-Текст: электронный.-URL: https://znanium.ru/catalog/product/2104837

Интернет - ресурсы (для обучающихся и преподавателей)

1. Гарант. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс] / ООО "НПП "ГАРАНТ-СЕРВИС"— Режим доступа: http://base.garant.ru. (Дата последнего доступа: 19.01.2021).
2. Мир книг. Естественные науки. Экологические основы природопользования М.В. Гальперин [Электронный ресурс] /mirknig.com, 2006-2010 - Режим доступа http://www.mirknig.com (Дата последнего доступа: 19.01.2021).
3. Портал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс] / официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. - Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru. (Дата последнего доступа: 19.01.2021).
4. Справочно-правовая система «Консультант-Плюс». Правовые ресурсы. Федеральное законодательство. Региональное законодательство [Электронный ресурс] /КонсультантПлюс, Режим доступа: http://www.consultant.ru. (Дата последнего доступа: 19.01.2021).
5. Экология Производства. Научно-практический портал. [Электронный ресурс] /Издательский дом «Отраслевые ведомости», — Режим доступа: http://www.ecoindustry.ru. (Дата последнего доступа: 19.01.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, устных и письменных опросов, тестирования экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
-принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; -условия устойчивого состояния экосистем; -принципы и методы рационального природопользования; -методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; -методы экологического регулирования; -организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	-перечисляет основные принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; - верно выделяет условия устойчивого состояния различных экосистем; - сформулирует основные принципы и методы рационального природопользования; - приводит примеры методов, позволяющих снизить хозяйственное воздействия на биосферу; - перечисляет методы экологического регулирования: - ориентируется в организационных и правовых средствах охраны окружающей среды.	устный опрос, тестирование, экзамен
Умения:		
-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; -грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	- грамотно анализирует и с большой долей вероятности прогнозирует экологические последствия различных видов деятельности; - способен в общем виде дать оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; - при работе с экологической документацией грамотно учитывает требования нормативно -правовых актов	экзамен

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации по дисциплине «Экологические основы природопользования» приводится в фонде оценочных средств, входящих в фонд оценочных средств (ФОС) по специальности.

Общие компетенции (ОК): ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, считаются сформированными в части освоения дисциплины «Экологические основы природопользования», если обучающийся получил положительную оценку по дисциплине.