МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»В Г. ЗЕРНОГРАДЕ
(Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2023.11.23 08:47:21 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор
А.Ф. Бутенко
«23»ноября 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Специальность: 13.02.07. Электроснабжение (по отраслям)

Квалификация выпускника: Техник. Специалист по электроснабжению

Уровень подготовки по ППССЗ: базовый

Срок освоения ППССЗ: 2 года 10 месяцев

Факультет: среднего профессионального образования

Кафедра: Агрономии и селекции с-х культур

Форма обучения: очная

Зерноград, 2023

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1.ФГОС СПО по специальности 13.02.07. Электроснабжение (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «14» декабря 2017 г. № 1216.

2. Учебный план специальности 13.02.07. Электроснабжение (по отраслям) (год начала подготовки 2024), одобренный Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ «23» ноября 2023 г. Протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании кафедры Агрономии и селекции с/х культур от «23» ноября 2023 г. Протокол № 3 .

Зав. кафедрой: к.с.-х.н., доцент Хронюк В.Б.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методического совета факультета Среднего профессионального образования от «23» ноября_ 2023 г. Протокол № 3.

Председатель: Кроливецкая И.Е.

Разработчик: к.с.-х.н., преподаватель 1 категории Кулешова Л.А.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	стр.
1.	Паспорт рабочей программы дисциплины……..	4
2.	Структура и содержание дисциплины……..	6
3.	Условия реализации дисциплины……..	8
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО:
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**:**

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 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

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

проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду (ОК 01;02; 07; 09);

использовать нормативные правовые акты по рациональному природопользованию окружающей среды (ОК 01;02; 07; 09);

проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды (ОК 01;02; 07; 09)

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

условия устойчивого состояния экосистем (ОК 01;02; 07; 09) ;

причины возникновения экологического кризиса (ОК 01;02; 07; 09) ;

основные природные ресурсы России (ОК 01; 02; 07; 09) ;

принципы мониторинга окружающей среды (ОК 01; 02; 07; 09) ;

принципы рационального природопользования (ОК 01;02; 07;09).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

промежуточная аттестация _ часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**56**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**56**
в том числе:	
теоретические занятия	28
практические занятия	28
Самостоятельная работа студента (всего)	**-**
в том числе: проработка лекций, подготовка к занятиям, домашнее задание.	-
Итоговая аттестация в форме (указать) **диф**. **зачет**	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	**2**		**3**	**4**
Раздел 1.	Экологические основы природопользования		***18***	*ОК 01;02;07; 09*
Тема 1.1.Основы экологии и природопользования	Содержание учебного материала			
	1.	**Общие проблемы экологии и природопользования:** Экология ее задачи и виды. Учение о биосфере. Деятельность человека и экология биосферы.Общие проблемы экологии и природопользования	*4*	
	2.	**Экология как научная основа рационального природопользования:** Структура экономического механизма природопользования. Лицензия и договор на комплексное природопользование.	*4*	
	Практические занятия		*10*	
Раздел 2.	**Принципы и методы рационального природопользования:**		***8***	
Тема 2.1. Принципы и методы рационального природопользования	Содержание учебного материала			*ОК 01;02;07; 09*
	1.	**Основные принципы природопользования и охраны окружающей природной среды:** Принципы и методы рационального природопользования. Природные ресурсы и их классификация	*4*	
	Практические занятия		*4*	
Раздел 3.	**Правовые и социальные вопросы природопользования:**		***30***	*ОК 01;02;07; 09*
Тема 3.1. Правовые и социальные вопросы природопользования.	Содержание учебного материала			
	1.	**Природоохранные мероприятия и нормативное регулирование использования природных ресурсов:**Нормативное регулирование использования природных ресурсов и недр Земли. Атмосферно-газовые природные ресурсы, их значение, состояние, загрязнение и охрана атмосферы	*16*	
	2.	**Классификация и основные направления природоохранных мероприятий**. Водные ресурсы их значение, состояние, загрязнения и использование. Природоохранные мероприятия водных ресурсов. Почвенно-земельные ресурсы, их значение, состояние и использования. Мониторинг земель, природоохранные мероприятия территорий.		
	3.	Ресурсы растительного и животного мира их значение, состояние. Природоохранные мероприятия растительного и животного мира		
	Практические занятия		*14*	
		Всего:	***56***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1-203 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).

Оборудование и технические средства обучения: доска, комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, компьютер), учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения:

Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Свободно распространяемое ПО:

7-Zip https://www.7-zip.org/download.html

Adobe Reader https://get.adobe.com/ru/reader/

Mozilla Firefox https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/

ZOOM https://zoom.us/support/download

1-309 Учебная аудитория для проведения, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, доска).

Кабинет Экологические основы природопользования

Аудитория растениеводства имени Парфенюка А.А., д.с/х н., проф.,засл. работника с/х РФ.

Оборудование: N-тестер, измеритель площади листьев, шкаф сушильный ШС-80, диафаноскоп, рефрактометр, прибор Чижовой, микроскопы «Биомед-2», микроскоп МБС-10 стереоскопический, химическая посуда, скальпели, лупы ручные, бинокулярная лупа, коллекция удобрений, электронные и технические весы, фотоальбомы вредителей и болезней полевых культур, пинцеты, препаравальные иглы, предметные и покровные стекла.

2-252 Помещение для самостоятельной работы (Электронный читальный зал) укомплектованное специализированной мебелью (рабочие места студентов).

Технические средства обучения: компьютерная техника (принтер, компьютеры) возможность подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации

Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения:

Microsoft Windows, Microsoft Office, Foxit Reader, Антивирусная программа «NANO Антивирус Pro для образовательного учреждения.

Свободно распространяемое ПО:

7-Zip https://www.7-zip.org/download.html

Adobe Reader https://get.adobe.com/ru/reader/

Mozilla Firefox https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/

ZOOM https://zoom.us/support/download

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основныеисточники:

№ п.\ п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Кол-во экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1	Кузнецов Л.М., Шмыков А.Ю.	Экологические основы природопользования	М.:Юрайт, 2019	1-3	25	
2	Яцков И. Б.	Экологические основы природопользования	Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с.	1-3	https://e.lanbook.com/book/302342	+

Дополнительная литература

№ п. \ п.	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1	Дмитренко, В. П. Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов	Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]	Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с.	1-3	https://e.lanbook.com/book/271265	+
2	Грязева, В. И.	Экологические основы природопользования : учебное пособие	Пенза : ПГАУ, 2022. — 264 с.	1-3	https://e.lanbook.com/book/261542	+

		[Электронный ресурс]				

Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и другие интернетресурсы

1.Журнал «Экология и жизнь» (www.ecolife.ru)

2. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]: http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html

3.Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»(http://window.edu.ru).

4.Университетская библиотека ONLINE (http://www.biblioclub.ru).

5.Издательство «Лань» электронно-библиотечная система (http://www.e.lanbook.com)

6.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru)

7.Некоммерческая интернет-версия системы КонсультантПлюс (http://base.consultant.ru/)

8.Поисковые системы http://www.yandex.ru, http://www.google.ru .

9.Интернет-ресурс http://www.ru.wikipedia.org.

10. Сайт Научно-теоретического журнала "Проблемы агрохимии и экологии"[Электронный ресурс]: http://agroproblem.soil.msu.ru

3.3. Особенности реализации рабочей программы

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- онлайн видеоконференция в Zoom;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду; использовать нормативные правовые акты по рациональному природопользованию окружающей среды; проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды;	Формы контроля обучения: - тестирования. - оценка выполненных практических работ - устный опрос. Формы оценки результативности обучения: ▪ накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. ▪ традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; Методы оценки результатов обучения: - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; -формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля
- условия устойчивого состояния экосистем; причины возникновения экологического кризиса; основные природные ресурсы России; принципы мониторинга окружающей среды; принципы рационального природопользования	
Итоговый контроль	**Диф.зачет**