


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ-ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДЕНО


Председатель учебно-
методической
комиссии филиала
Евсюков С.А
«22» марта 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
Форма обучения очная

г. Бузулук 2018 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

1.26.08.2020., протокол заседания учебно-методической комиссии филиала № 1, стр.12

БЫЛО

Основная литература

1. Гальперин М. В. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник/М. В. Гальперин.- М.: Форум: ИНФРА-М, 2014.-256с.

Дополнительная литература

1. Хван Т.А. Экологические основы природопользования [электронный ресурс]: [Текст] / Т.А.Хван. - М.: Издательство Юрайт, 2017с.- Серия: Профессиональное образование (электронный ресурс) <https://www.biblio-online.ru/viewer/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C#page/2>

2. Словарь основных терминов и понятий, употребляемых в экологии [Текст]/сост. В.К. Пономарев. – М.: Изд-во “Омега-л”, Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2014.-58с.

СТАЛО

Основная литература

1. Кузнецов Л. М. Экологические основы природопользования [электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — Профессиональное образование (электронный ресурс)

<https://www.biblio-online.ru/viewer/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-454379#page/2>

Дополнительная литература

1. Хван Т.А. Экологические основы природопользования [электронный ресурс]: /Т.А. Хван.- М.: Издательство Юрайт, 2018с.- Серия: Профессиональное образование (электронный ресурс)

<https://www.biblio-online.ru/viewer/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C#page/2>

Основание: решение заседания ПЦК математических и общих естественнонаучных дисциплин от «26»августа 2020 № 1 протокола



Филиппова С.В. председатель ПЦК

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана в соответствии с ФГОС среднего (полного) общего образования утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации 28.07. 2014 г., приказ № 827 и зарегистрированный в Минюст России 21.08. 2014 г. № 33734.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к математическому общему естественнонаучному циклу.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели дисциплины:

Формирование у студентов экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга

окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей 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. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

№ п/п	Код компетенции	Компетенция
1	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2	ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4	ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5	ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
6	ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7	ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
8	ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

10	ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
11	ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
12	ПК 1.3.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
13	ПК 1.4.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
14	ПК 1.5.	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
15	ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
16	ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования.
17	ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
18	ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
19	ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
20	ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
21	ПК 3.1.	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
22	ПК 3.2.	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	4 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	32
В том числе:		
аудиторные занятия (лекции)	32	32
Вопросы , выделенные на самостоятельное изучение	16	16
Итоговая аттестация в форме дифференциального зачёта		

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: ЕН.02 « Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		10		
Тема 1.1 Взаимоотношения общества и среды.	Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества. Значение природы для общества	2	ОК 1 ОК 9 ПК 2.2 ПК 3.2	2
Тема 1.2. Биосфера. Структура биосферы.	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Эволюция биосферы.	2	ОК 2 ОК 3 ПК 2.3	2
Тема 1.3. Ноосфера как новая стадия развития биосферы.	Возникновение и развитие ноосферы. Понятие ноосферы. Теория неосферы.	2	ОК 2 ПК 1.3	2
Тема 1.4 Природные экосистемы земли	Экосистемы: типы и составляющие. Взаимодействие видов в экосистемах. Воздействие человека на экосистемы.	2	ОК 4 ПК 1.4 ПК 2.4	2
	Темы для самостоятельного изучения дисциплины по разделу: Доклад «Роль человеческого фактора в решении проблем экологии»	2		
Раздел 2.		18		

Основы природоохранной деятельности.				
Тема 2.1 Глобальные проблемы экологии.	Признаки экологического кризиса. Разрушение озонового слоя, «парниковый эффект» и др.	2	ОК 1 ПК 1.5 ПК 2.5	2
Тема 2.2 Источники техногенного воздействия на окружающую среду	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение.	2	ОК 2	2
	Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация.	2	ПК 1.1- 1.5	2
	Антропогенное воздействие на атмосферу. Антропогенное воздействие на гидросферу. Антропогенное воздействие на литосферу	2	ПК 1.1- 1.5	2
Тема 2.3. Размещения производства и проблема отходов	Загрязнение среды отходами производства. Безотходная и малоотходная технологии. Ресурсосберегающие технологии.	2	ОК 3 ПК 1.1- 1.5	2
Тема 2.4. Принципы и методы рационального природопользования	Понятие, виды и формы природопользования. Основные положения рационального природопользования.	2	ОК 8 ПК 2.1 ПК 3.3	2
Тема 2.5. Проблемы использования природных ресурсов	Понятие природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Охрана природных ресурсов.	2	ПК 1.1- 1.5ПК 2.3 ПК 2.5	2

Тема 2.6. Пищевые ресурсы человечества	Пищевые ресурсы человечества. Проблема сохранения человеческих ресурсов.	2	ОК 3 ПК 1.1- 1.5	2
Тема 2.7. Охраняемые природные территории.	Заповедники. Государственные природные заказники. Земли историко-культурного назначения. Рекреационные территории.	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2	2
Раздел3. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.		20		
Тема 3.1 Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы.	Охрана атмосферного воздуха. Охрана гидросферы. Охрана литосферы.	2	ОК 3 ОК 4 ПК 1.1- 1.5 ПК 3.1	2
Тема 3.2 Мониторинг окружающей среды	Понятие мониторинга окружающей среды и основные задачи. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	2	ОК 2 ПК 1.3	2
Тема 3.3 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Международные мероприятия, посвященные проблемам окружающей природной среды: конференции, саммиты Международные организации, занимающиеся проблемами окружающей среды: ООН, ЮНЕСКО, Римский клуб, Гринпис	2	ОК 8 ОК 9 ПК 1.5 ПК 2.4	2

	<p>Темы для самостоятельного изучения по разделу: Реферат «Экологически неблагоприятные регионы России. Экология и здоровье человека». Доклад «Утилизация бытовых и промышленных отходов в вашем регионе». Сообщение «Генетически модифицированные продукты. Баланс газов в атмосфере». Составить карту-схему загрязнения Бузулукского района. Презентация «Охраняемые территории вашего региона».</p>	<p>2 2 2 2 2 2 2</p>		
Всего:		48		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета экологии природопользования.

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic NJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 7

Microsoft Office 2010 Russian Academic

Касперский Endpoint Security 10;

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно)

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip(распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно);

Наглядные демонстрационные материалы

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1.Гальперин М. В. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник/М. В. Гальперин.- М.: Форум: ИНФРА-М, 2014.-256с.

Дополнительная литература

1.Хван Т.А. Экологические основы природопользования [электронный ресурс]: [Текст] / Т.А.Хван. - М.: Издательство Юрайт, 2017с.- Серия: Профессиональное образование (электронный ресурс) <https://www.biblio-online.ru/viewer/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C#page/2>


2.Словарь основных терминов и понятий, употребляемых в экологии [Текст]/сост. В.К. Пономарев. – М.: Изд-во “Омега-л”, Оренбург: Изд. центр ОГАУ,2014.-58с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>Уметь:</p> <p>оценивать взаимодействие окружающей среды и хозяйственной деятельности человека.</p> <p>Иметь представление:</p> <p>об условиях устойчивого состояния экосистемы и причинах возникновения экологического кризиса; о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды; об экологических принципах рационального природопользования.</p> <p>Знать:</p> <p>мероприятия по охране воздуха и водоемов; вопросы охраны растительного и животного мира; источники загрязнения атмосферы, водоемов, почв.</p>	<p>Устный опрос, домашнее задание</p> <p>Устный опрос, домашнее задание</p> <p>Компьютерное тестирование</p> <p>Устный опрос, домашнее задание</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос, домашнее задание</p> <p>Тестирование</p> <p>Дифференцированный зачёт</p>

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана в соответствии с ФГОС среднего (полного) общего образования утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации 28.07. 2014 г., приказ № 827 и зарегистрированный в Минюст России 21.08. 2014 г. № 33734.


Разработала:  Басова Л. В.
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК математических и общих естественнонаучных дисциплин
протокол № 5 от «16» марта 2018 г.
Председатель ПЦК  Пахомова Т.Н.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала
Протокол № 7 от «27» марта 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии  Евсюков С.А.

СОГЛАСОВАНО
Методист

 Леонтьева Е.Р.
подпись

Заведующая библиотекой

 Дмитриева Н.М.
подпись