

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

УТВЕРЖДЕНО



Председатель учебно-методической комиссии  
БГМТ – филиала ФГБОУ  
ВО Оренбургский ГАУ  
Евсюков С.А.

«12» марта 2020г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06. АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И  
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

**Формы обучения: очная**

**Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев**

Бузулук, 2020 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК общепрофессиональных дисциплин специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

от «\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_ протокола

\_\_\_\_\_ Мартынова Е.Н., председатель ПЦК

*подпись*

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утверждённым Министерством образования и науки Российской Федерации 14.12.2017 г., приказ № 1216 и зарегистрированным в Минюсте России 22.12.2017 г., № 49403.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена:**

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» в профессиональной деятельности» входит в профессиональный учебный цикл.

## **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Объем образовательной нагрузки – 90 часа

Самостоятельная учебная работа – 6 часов

Всего учебной нагрузки – 84 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 2.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
ПК 2.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 3.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 3.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	7 семестр
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>84</b>	<b>84</b>
В том числе:		
Всего учебной нагрузки	<b>84</b>	<b>84</b>
Лекции, уроки	30	30
Практические. занятия	54	54
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Профессионально ориентированные информационные системы и технологии</b>		<b>8</b>		
Тема 1.1. Обзор современных информационных технологий. Программное обеспечение компьютера. Автоматизированное рабочее место	Назначение и виды ИТ. Базовые и основные информационные технологии, инструментальные средства. Программное обеспечение персонального компьютера (ПК). Автоматизированное рабочее место	2	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	1
Тема 1.2 Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью.	2	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	1
Тема 1.3 Дистанционные образовательные технологии	Дистанционное обучение. Интернет курсы. Интернет тестирование. Использование адаптивных технологий в учебном процессе	2	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	1



	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Проработка конспекта лекций. Подготовка рефератов.	2		3
<b>Раздел 2.</b> <b>Виды и возможности специализированных прикладных программ</b>		<b>62</b>		
Тема 2.1 Обработка текстовой и числовой информации	Текстовый процессор MS WORD, его назначение и возможности. Создание, редактирование, форматирование текстовых документов в среде MS WORD. Применение шрифтов и их атрибутов, выравнивание, списки. Оформление, нумерация страниц. Форматирование разделов, создание колонтитулов, закладки, перекрестные ссылки. Создание таблиц, диаграмм. Интерфейс MS EXCEL. Основные понятия, способы адресации. Оформление разбивки рабочего листа, различные параметры форматирования. Ввод и редактирование формул. Функции MS EXCEL.	6	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	1
	<b>Практическая работа № 1</b> Ввод и редактирование текста, определение режимов и масштаба просмотра документа. Применение шаблонов. Создание и редактирование колонтитулов, оглавления и указателя	4	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
	<b>Практическая работа № 2</b> Форматирование текста. Вставка графических объектов	4	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
	<b>Практическая работа № 3</b> Таблицы в текстовом редакторе MS WORD. Редактор формул MS Equation»	4	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2

	<b>Практическая работа № 4</b> Действия с листами и объектами листа. Работа с формулами. Использование функций MS EXCEL.	4	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
	<b>Практическая работа № 5</b> Обработка списков MS EXCEL. Работа с диаграммами.	4	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
	<b>Практическая работа № 6</b> Создание презентации с помощью MS Power Point по индивидуальному проекту.	4	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
	<b>Практическая работа № 7</b> Сканирование документов и работа с ними.	4	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
Тема 2.2 Работа в системе автоматизированного проектирования	Приемы работы с редактором деловой графики Microsoft Visio. Приемы работы с моделирующей программой Electronics Workbench. Приемы работы в универсальном векторном редакторе LibreOffice Draw.	6	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	1

	<p><b>Практическая работа № 8</b> Изучение информационных потоков между подстанциями и энергодиспетчерским пунктом. Изучение структуры и таблиц базы данных по ремонту электрооборудования Построение схем в Microsoft Visio</p>	6	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
	<p><b>Практическая работа № 9</b> Знакомство с моделирующей программой Electronics Workbench</p>	4	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
	<p><b>Практическая работа № 10</b> Моделирование и исследование электрических схем и устройств (Electronics Workbench) .</p>	6	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
	<p><b>Практическая работа № 11</b> Создание схем в Libre Office Draw</p>	4	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 2. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Проработка конспекта лекций. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к выполнению практических работ.</p>	2		3

<b>Раздел 3 Сервисы и информационные ресурсы глобальных и локальных сетей</b>		<b>11</b>		
Тема 3.1. Сервисы и информационные ресурсы глобальных и локальных сетей	Компьютерные сети, их структура, способы и средства организации функционирования. Локальные компьютерные сети предприятий. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Поиск информации в сети. Электронная почта.	6	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	1
	<b>Практическая работа № 12</b> Поиск профессиональной информации в сети Интернет	4	ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 3. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Проработка конспекта лекций; Ответы на контрольные вопросы; Подготовка к выполнению практических работ.	1		3
<b>Раздел 4 Средства защиты информации</b>		<b>9</b>		

Тема 4.1. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	<p>Основные угрозы информационной безопасности при использовании новых информационных технологий в организациях и на предприятиях. Опасные факторы информационной безопасности, их источники, воздействие «вредоносных» программ разного рода и угроз разного рода.</p> <p>Меры по обеспечению информационной безопасности объекта и типовая структура информационного обмена предприятия в случае применения новых информационных технологий.</p>	6	<p>ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2</p>	1
	<p><b>Практическая работа № 13</b> Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации</p>	2	<p>ОК 01 – 04 ОК 09 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1,4.2</p>	1
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 4. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Подготовка рефератов на тему «Средства защиты информации»</p>	1		
<b>Всего:</b>		<b>90</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

Кабинета информационных технологий:

ПЭВМ Intel® Pentium(R) – 11 шт

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);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1.Клочко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Клочко И.А.- Электронные текстовые данные. - Саратов: Профобразование, 2019.- 237 с. (электронный ресурс) <http://www.iprbookshop.ru/64944.html>

##### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1.Советов Б. Я. Информационные технологии [электронный курс]: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — Профессиональное образование (электронный ресурс)

<https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-449939#page/2>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов обработки информации в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ
Использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией.	Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов обработки информации в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов обработки информации в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ
Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов обработки информации в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ
Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях.	Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов обработки информации в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ
Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов обработки информации в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ

Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов обработки информации в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ
<b>Знания:</b>	
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы).	Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов обработки информации в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ
Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем.	Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов обработки информации в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Экспертная оценка выступлений с сообщениями (докладами) на занятиях
Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	Экспертное наблюдение и оценка освоения приемов обработки информации, используя средства пакетов прикладных программ в рамках текущего контроля в ходе выполнения лабораторных работ
Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка выступлений с сообщениями (докладами) на занятиях
	Дифференцированный зачет



Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 14.12.2017 г., приказ № 1216 и зарегистрированным в Минюсте России 22.12.2017 г., № 49403.

Разработала:

  
подпись

Помазкина Е.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

протокол № 7 от «10» марта 2020 г.

Председатель ПЦК

  
подпись

Мартынова Е.Н.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии БГМТ – филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ  
протокол № 6 от «12» марта 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии

  
подпись

Евсюков С.А.

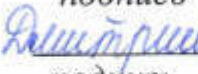
СОГЛАСОВАНО

Методист филиала

  
подпись

Леонтьева Е.Р.

Заведующая библиотекой

  
подпись

Дмитриева Н.М.