

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВОЛГОГРАДСКИЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Специальность 13.02.06 Релейная защита и автоматизация
электроэнергетических систем*

2020 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании МЦК
общефессиональных
дисциплин
укрупненной группы
специальностей 13.00.00
Электро- и теплоэнергетика
Протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНА
зам. директора по УР
О.О. Барабанова
31 августа 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности **13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1248 от 22 декабря 2017 г. (зарегистрировано в Минюсте России 18 января 2018 г. № 49678).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский энергетический колледж»

Разработчик: **Ерохина Арина Александровна**, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

Учебная дисциплина «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем:
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 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

ПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ОК 10	<ul style="list-style-type: none">- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;- применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов;- применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций;	<ul style="list-style-type: none">- 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 (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;- основные виды и правила построения чертежей электрических схем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	52
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	
практические занятия	40
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач			
Тема 1.1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач	Содержание учебного материала: 1. Аппаратная конфигурация ПК и программное обеспечение	2	ОК 01, 02, 04, 09, 10
Тема 1.3. Редакторы обработки информации	Содержание учебного материала: 1. Пакет MS Office. 2. Система автоматизированного проектирования AutoCAD. 3. Программное обеспечение MathCAD.	6	ОК 01, 02, 04, 09, 10 ПК 1.4
Раздел 2. Работа с прикладным программным обеспечением			
Тема 2.1. Основы работы в MS Office.	Содержание учебного материала: В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие «Создание текстового документа. Основные приемы форматирования документа». 2. Практическое занятие «Использование стилей текста. Создание оглавления».	14 14 2 2	ОК 01, 02, 04, 09, 10 ПК 1.4.

	3. Практическое занятие «Создание и редактирование таблиц».	2	
	4. Практическое занятие «Работа со встроенным редактором формул».	2	
	5. Практическое занятие «Оформление текстового документа в соответствии с требованиями к ДП и КП».	2	
	6. Практическое занятие «Работа с формулами и функциями в Excel»	2	
	7. Практическое занятие «Внедренные и связанные объекты в пакете MS Office»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам, сбор данных по теме	1	
Тема 2.2. Система автоматизированного проектирования AutoCAD	Содержание учебного материала:	16	ОК 01, 02, 04, 09, 10 ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Практическое занятие «Обзор интерфейса AutoCAD. Настройка рабочей среды».	2	
	2. Практическое занятие «Координаты в AutoCAD. Построение примитивов».	4	
	3. Практическое занятие «Объектная привязка и отслеживание в AutoCAD».	2	
	4. Практическое занятие «Редактирование объектов в AutoCAD».	2	
	5. Практическое занятие «Использование диспетчера слоев в AutoCAD. Простановка размеров и штриховка»	2	
	6. Практическое занятие «Работа с текстом. Построение рамки и основной надписи».	2	
	7. Практическое занятие «Работа с текстом. Многострочный текст».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам, сбор данных по теме	1	
Тема 2.3. Работа с пакетом программ по профилю специальности.	Содержание учебного материала:	8	ОК 01, 02, 04, 09, 10 ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие «Вычерчивание УГО (по вариантам). Создание библиотеки блоков»	2	
	2. Практическое занятие «Подготовка чертежа AutoCAD к печати. Перенос файлов из AutoCAD в MS Office Word»	2	
	3. Практическое занятие «Вычерчивание принципиальных электрических схем распределительных устройств подстанций (часть 1)»	2	
	4. Практическое занятие «Вычерчивание принципиальных электрических схем распределительных устройств подстанций (часть 2)»	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02, 04,

Основы работы в программе MathCAD	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	09, 10 ПК 1.4
	1. Практическое занятие «Вычисление в математическом пакете MathCAD выражений и формул, необходимых для выполнения курсового и дипломного проектирования»	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено:

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный оборудованием:

- 8 компьютеров в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь»);
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- мультимедийный комплекс;
- программное обеспечение (пакет прикладных программ MS Office, Demo-версия AutoCAD 2008, MathCAD).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 444 с. — ISBN 978-985-503-530-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67636.html> (дата обращения: 16.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87814.html> (дата обращения: 16.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. 1. Школа Алексея Меркулова [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://autocad-specialist.ru/>. Дата обращения: 16.08.2020.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Полещук, Н.Н. Самоучитель AutoCAD 2016 [Текст]: учебное пособие / Н.Н. Полещук. – СПб.: БВХ-Петербург, 2016. – 464 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: базовых программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.</p>	<p>четкая логика изложения материала о содержании и возможностях программных продуктов и пакетов прикладных программ; аргументированность изложения учебного материала четкое определение состава и структуры ПЭВМ</p>	<p>опрос тестовый контроль</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей; применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций;</p>	<p>грамотность применения программного обеспечения при решении профессиональных задач; скорость и точность выполнения задания; оптимальность выбранного алгоритма для решения задачи. построение чертежей электрических схем в соответствии с требованиями нормативных документов</p>	<p>наблюдение за выполнением практических работ</p>