

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМиНР

Л.Ю. Полякова

«28» 05 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность: 13.02.07 Электроснабжение

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины «*Информационные технологии в профессиональной деятельности*» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

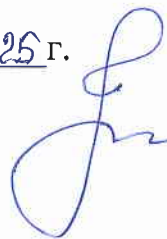
Организация-разработчик: Кумертауский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Разработчик: И.С. Тараскина, преподаватель

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «Общепрофессиональных дисциплин»

Протокол № 9 от « 12 » мая 20 25 г.

Председатель ПЦК



В.И. Яцкевич

СОДЕРЖАНИЕ

	с.:
1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	10
3.2 Информационное обеспечение реализации программы	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.1:

Код компетенции	Формулировка 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.2	Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно
ПК 2.3	Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей
ПК 3.1	Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики
ПК 4.1	Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи
ПК 5.1	Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 5.1	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения,	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, графические редакторы); -общий состав и структуру персональных компьютеров и систем; -основные методы и приемы	-

	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; -составление эскизов, схем, чертежей сложных деталей; -применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; -читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей	обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -основы построения цифровой подстанции	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов в семестре		Объем часов
	3 сем	4 сем	
Объем образовательной программы	32	40	72
в т.ч. в форме практической подготовки	16	24	40
в том числе:			
теоретическое обучение	16	14	30
лабораторные работы	—	—	—
практические занятия	16	22	38
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	—	—	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	—	2	-
Промежуточная аттестация	—	2 Дифф.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, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<i>3 семестр</i>		
Раздел 1. Информация и информационные технологии		6/0	
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 4.1, ПК 5.1
	Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.	2	
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 4.1, ПК 5.1
	Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.	4	
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		26/16	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	16/12	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 4.1, ПК 5.1
	Текстовый процессор. Настройка параметров. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.	4	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическая работа 1 Создание текстового документа, оформленного в соответствии с ГОСТ	6	
	Практическая работа 2 Форматирование и редактирование готового документа	6	
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 4.1, ПК 5.1
	Табличный процессор. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм.	6	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 3 Решение профессиональных задач в табличном процессоре	4	
Всего		32/16	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<i>4 семестр</i>		
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		16/10	
Тема 2.3 Редактор для создания диаграмм и блок-схем	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 4.1, ПК 5.1
	Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа 4 Создание электротехнической схемы.	6	
Тема 2.4 Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 4.1, ПК 5.1
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 5 Создание презентации на профессиональную тему	4	
Раздел 3. Технология обработки графической информации			
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	Содержание учебного материала	16/12	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 4.1, ПК 5.1
	Система автоматизированного проектирования. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компонировка чертежа. Создание спецификации.	4	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическая работа 6 Настройка системной среды и построение простых объектов	4	
	Практическая работа 7 Создания чертежа	4	
	Практическая работа 8 Создание принципиальных электрических схем	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии		4/0	
Тема 4.1 Локальные и глобальные информационные системы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 4.1, ПК 5.1
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.	2	
Тема 4.2 Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 4.1, ПК 5.1
	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, подготовка к практическим занятиям, работа с учебной литературой	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
	Всего	40/24	
	Итого	72/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинетов, оснащенных оборудованием:

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеризированные посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютеризированное рабочее место преподавателя;
- лицензионное программное обеспечение: операционная система РЕД ОС, пакет офисных программ LibreOffice, КОМПАС-3D, Renga;
- основные прикладные программы: текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, программа разработки презентаций, средства электронных коммуникаций, интернет-браузер, справочно-правовая система;
- доска аудиторная;
- информационно-дидактическое обеспечение;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект наглядных пособий;
- раздаточный материал;
- информационные стенды;
- технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- МФУ;
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет;
- экран (доска)
- комплект методических материалов;
- технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные источники

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489>.

2. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего

профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489>

3. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с.

4. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/512088>.

5. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/512089>.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с.

2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с.

3. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учеб. пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/455793>.

4. Шеманаева, Л. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / Л. И. Шеманаева. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 156 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-4499-2738-5. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682118>.

3.2.3 Интернет-источники

1. <http://www.mon.gov.ru> — Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации;

2. <http://www.edu.ru> — Федеральный портал «Российское образование»;

3. <http://window.edu.ru> — Портал информационно-коммуникационных технологий в образовании;

4. <http://www.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн

5. <https://urait.ru/> - Электронно-библиотечная система «Юрайт»

6. www.e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

7. <http://aist.osu.ru/> — Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования ОГУ

8. www.ascon.ru - Официальный сайт фирмы «Аскон»

9. www.kors-soft.ru - Официальный сайт фирмы «Корс-Софт»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, графические редакторы); -общий состав и структуру персональных компьютеров и 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; -основы построения цифровой подстанции	-демонстрирует знания базовых системных программных продуктов; -знает общий состав и структуру персональных компьютеров и систем; -использует основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -знает этапы разработки и оформления отчетной документации; -знает основы построения цифровой подстанции	-подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; -решение ситуационной задачи
Умеет: -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	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение; -умеет выполнять профессиональные расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использует сеть Internet и локальные компьютерные сети для обработки информации; -корректно подбирает программы для разработки и оформления отчетной	-оценка выполнения практического задания (работы); -оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; -самостоятельная работа

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; -составление эскизов, схем, чертежей сложных деталей; -применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; -читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей	документации; -грамотно разрабатывает и оформляет технологическую и отчетную документацию в соответствующей программе; -грамотно читает электрические схемы; -грамотно составляет электрические схемы с помощью грамотно подобранного программного обеспечения; -умеет создавать презентации	
---	---	--