

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЧИНСКИЙ ТЕХНИКУМ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ Е.А.ДЕМЬЯНЕНКО»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

код, специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАССМОТРЕНО
предметно-цикловой комиссией
автоматики и энергетики
Протокол №
от «___» 2025 г.
Председатель предметно-цикловой
комиссии
_____ С.В.Помелова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
_____ О.В.Степанова
«___» 2025г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённым Приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 N 797, зарегистрированный в Министерстве России от 22.11.2023 N 76057, входящим в укрупнённую группу специальностей 13.00.00 Электро- и Теплоэнергетика.

Организация-разработчик: краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ачинский техникум нефти и газа имени Е.А.Демьяненко».

Разработчики: Фомкина Анна Александровна, к.т.н., преподаватель высшей категории,
Помелова Светлана Владимировна, преподаватель первой категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является ОПОП ФГОС по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), укрупненной группы 13.00.00 Электро-и Теплоэнергетика.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть реализована исключительно с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ) при использовании материалов, размещенных в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) техникума.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам. Изучение дисциплины предусматривается после освоения учебной дисциплины «Информатика» и является основой для успешного освоения профессионального модуля ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код	Образовательный результат
Уметь	
У1	выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ
У2	использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией
У3	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах
У4	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники
У5	получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях
У6	применять графические редакторы для создания и редактирования изображений
У7	применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций
Знать	
31	виды базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)
32	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
33	общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем
34	основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности
35	основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации
36	основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

Формируемые профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3	Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования
ПК 2.1	Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
Формируемые общие компетенции	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.4 Использование часов вариативной части ОПОП

На данную дисциплину предусмотрено 12 часов вариативной части:

№/п/п	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Вставка объектов в текстовый документ. Оформление документа с помощью формул, графических объектов, организационных диаграмм.	2	Вариативная часть направлена на углубленное изучение учебной дисциплины
2	Практическая работа № 1. Создание деловых документов в текстовом процессоре MS Word.	2	
3	Практическая работа № 2. Представление информации в табличной форме.	2	
4	Инструменты СУБД для обработки данных. Использование СУБД в энергетике.	2	
5	Практическая работа № 14. Создание базы данных в табличной форме, её редактирование и форматирование. Создание и редактирование формы.	2	
6	Назначение компьютерных презентаций. Интерфейс программы для создания презентаций. Использование презентаций в профессиональной деятельности.	2	
7	Назначение и интерфейс браузера. Использование интернет-технологий в профессиональной деятельности.	2	

Вариативная часть направлена на углубленное изучение учебной дисциплины.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 80 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов;

При реализации программы учебной дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:
самостоятельная работа по материалам, размещенным в ЭИОС техникума 30 часов;
вебинар 10 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч.
		по курсам, семестрам
		2 курс III семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78	78
в том числе:		
практические занятия	26	26
Промежуточная аттестация в форме:	2	дифференцированного зачета

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

№ занятия	Наименование разделов и тем	Наименование разделов и тем, содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Образовательный результат	Форма организации занятий
			аудит		
1	2	3	4	6	7
	Раздел 1	Информационные системы и технологии.	4	ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1	
	Тема 1.1	Понятия информационных систем и технологий.	4		
1 (2)		Понятия информационных систем и технологий	2		лекция
2 (4)		Виды автоматизированных информационных технологий.	2		лекция
	Раздел 2	Программное обеспечение вычислительной техники.	62	ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1	
	Тема 2.1	Программные средства и их основные характеристики.	2		
3 (6)		Программные средства и их основные характеристики.	2		лекция
	Тема 2.2	Технология обработки текстовой информации	20		
4 (8)		Назначение текстового процессора. Структура интерфейса текстового процессора.	2		лекция
5 (10)		Создание документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.	2		лекция
6 (12)		Вставка объектов в текстовый документ. Оформление документа с помощью формул, графических объектов, организационных диаграмм.	2		лекция
7 (14)		Практическая работа № 1. Создание деловых документов в текстовом процессоре MS Word.	2		практическое занятие
8 (16)		Практическая работа № 2. Представление информации в табличной форме.	2		практическое занятие
9 (18)		Практическая работа № 3. Представление информации в структурированной форме. Многоуровневые списки.	2		практическое занятие
10 (20)		Практическая работа № 4. Создание документов с формулами.	2		практическое занятие
11 (22)		Практическая работа № 5. Внедрение графических объектов.	2		практическое занятие
12 (24)		Практическая работа № 6. Организационные диаграммы в документе MS Word.	2		практическое занятие
13 (26)		Практическая работа № 7. Комплексное использование текстового процессора	2		практическое занятие

		MS Word для создания документов.		занятие
	Тема 2.3	Технология обработки числовой информации	18	
14 (28)		Назначение табличного процессора. Структура интерфейса табличного процессора. Поиск и сортировка данных в MS Excel.	2	
15 (30)		Связывание листов электронной книги. Расчёт промежуточных итогов. Оптимизационное моделирование. Технология связей между файлами и консолидация данных. Экономические расчеты в MS Excel.	2	
16 (32)		Практическая работа № 8. Фильтрация данных и условное форматирование.	2	
17 (34)		Практическая работа № 9. Связанные таблицы. Расчёт промежуточных результатов.	2	
18 (36)		Практическая работа № 10. Подбор параметра. Организация обратного расчёта.	2	
19 (38)		Практическая работа № 11. Задачи оптимизации. Поиск решения.	2	
20 (40)		Практическая работа № 12. Связи между файлами и консолидация данных. Экономические расчёты в MS Excel.	2	
21 (42)		Практическая работа № 13. Комплексное использование приложений MSOffice для создания документов.	2	
	Тема 2.4	Технология обработки информационных массивов.	8	
22 (44)		Назначение систем управления базами данных (СУБД). Структура элементов баз данных, способы их представления.	2	лекция
23 (46)		Инструменты СУБД для обработки данных. Использование СУБД в энергетике.	2	лекция
24 (48)		Практическая работа № 14. Создание базы данных в табличной форме, её редактирование и форматирование. Создание и редактирование формы.	2	практическое занятие
25 (50)		Практическая работа № 15. Создание запросов. Создание и редактирование отчета.	2	практическое занятие
	Тема 2.5	Информационная технология представления информации в виде презентаций	6	
26 (52)		Назначение компьютерных презентаций. Интерфейс программы для создания презентаций. Использование презентаций в профессиональной деятельности.	2	лекция
27 (54) - 28 (56)		Практическая работа № 16. Создание, редактирование и форматирование компьютерной презентации. Настройка анимации.	4	практическое занятие
	Тема 2.6	Технология обработки графической информации	8	

29 (58)		Растровая и векторная графика. Программы растровой графики. Программный пакет Adobe Photoshop.	2		лекция
30 (60) - 32 (66)		Практическая работа № 17. Работа с шаблонами. Практические приемы работы в Adobe Photoshop.	6		практическое занятие
	Раздел 3	Информационно-коммуникационные технологии.	8	OK.01, OK.02, OK 03, OK.04, OK.05, OK.06, OK.09, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1	
	Тема 3.1	Представление об информационно-коммуникационных технологиях.	2		
34 (68)		Представление об информационно-коммуникационных технологиях.	2		лекция
	Тема 3.2	Всемирная сеть Интернет.	6		
35 (70)		Назначение и интерфейс браузера. Использование интернет-технологий в профессиональной деятельности.	2		лекция
36 (72)		Практическая работа № 18. Настройка браузера. Поиск информации в различных поисковых системах.	2		практическое занятие
37 (74)		Практическая работа № 19. Работа с электронной почтой. Использование интернет технологий в профессиональной деятельности.	2		практическое занятие
	Раздел 4	Основы информационной безопасности.	4	OK.01, OK.02, OK 03, OK.04, OK.05, OK.06, OK.09, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1	
	Тема 4.1	Информационная безопасность	4		
38 (76)		Информационная безопасность.	2		лекция
39 (78)		Практическая работа № 20. Резервное копирование данных. Тестирование и лечение файлов. Установка паролей на документ.	2		практическое занятие
	ВСЕГО		78		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование рабочих мест лаборатории:

- Учительский стол
- Учительский стул
- Столы двуместные
- Стулья ученические
- Столы компьютерные
- Огнетушитель
- Тележка-сейф для ноутбуков НБ-26
- Кондиционер канального типа Ballu (2)
- Принтер

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Трофимов В.В. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 546 с.
2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 236 с.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/ Е.В. Михеева. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 384 с.

Дополнительные источники:

- 1 Информационные технологии в 2 т. Т2. Учеб. для вузов/ Под ред. В. В. Трофимова. – М.: Юрайт, 2020. – 390 с.

Электронные ресурсы:

- 1 Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. – М.:Издательский Дом ФОРУМ, 2024. – 367 с.