

Министерство образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 Ю.А. Соколов

Приказ № 135 Общ от «24» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

Форма обучения

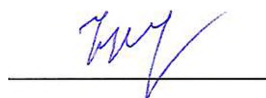
очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 г. № 797.

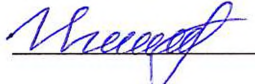
Разработчик:

преподаватель высшей

квалификационной категории

 Н.В. Моисеева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки «Электро- и теплоэнергетика», протокол № 8 от 26 » апреля 2024 г.

Председатель П(Ц)К  О.А. Игнатикова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 7 от 23 » мая 2024 г.

Председатель методического совета
техникума

 П.А. Стифеева

Согласовано:

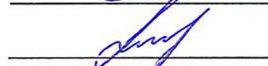
Заместитель директора

 П.А. Стифеева

Заведующий отделением

 Н.Г. Корнев

Старший методист / методист

 М.Ю. Шашкова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № от « » 20 г., на заседании П(Ц)К, протокол № от « » 20 г.

Председатель П(Ц)К

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № от « » 20 г., на заседании П(Ц)К, протокол № от « » 20 г.

Председатель П(Ц)К

(подпись)

(И.О.Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей «Электро- и теплоэнергетика», разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 №797.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

31 – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, 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 структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

34 – основные методы и приемы 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;

умения:

У1 – выполнять расчеты 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.

В результате освоения учебной дисциплины у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в том числе в форме практической подготовки	56
Обязательная аудиторная нагрузка	66
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	56
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.				
Тема 1.1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	Теоретическое занятие. Информационные системы и применение в профессиональной деятельности	2	—	ОК 02, ОК 05
	Термины «информационные технологии», «информация». Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. Информационные процессы. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационные ресурсы и информационные технологии.			
	Информационные системы. Классификация информационных систем. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.			
Раздел 2. Пакет Microsoft Office				
Тема 2.1. Текстовый редактор Microsoft Word	Практическое занятие 1. Форматирование объектов текста	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2
	Практическое занятие 2. Создание и редактирование таблиц, работа с формулами	2	2	
	Практическое занятие 3. Применение стилей, автотекста и автозамены	2	2	
	Практическое занятие 4. Работа с фигурами и объектами SmartArt	2	2	
	Практическое занятие 5. Форматирование текста в соответствии с требованиями ЕСКД	2	2	

Тема 2.2. Табличный процессор Microsoft Excel	Практическое занятие 6. Обработка и форматирование массива данных в MS Excel	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2
	Практическое занятие 7. Создание формул с использованием абсолютной и относительной адресации в MS Excel	2	2	
	Практическое занятие 8. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в MS Excel	2	2	
	Практическое занятие 9. Использование логических функций в MS Excel	2	2	
	Практическое занятие 10. Создание пользовательского формата ячеек	2	2	
	Практическое занятие 11. Построение графиков и диаграмм	2	2	
Тема 2.3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint	Практическое занятие 12. Создание презентации по специальности	2	2	
	Практическое занятие 13. Работа с анимацией	2	2	
	Практическое занятие 14. Создание презентации с вставкой графического изображения, видео, звука	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над индивидуальным проектом	2	—	
Раздел 3. Применение систем автоматизированного проектирования				
Тема 3.1. Применение систем автоматизированного проектирования для построения трехмерных моделей в КОМПАС 3D	Теоретическое занятие. Общие сведения о 3D моделировании	2	—	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2
	Классификация моделей, используемых в технике. Основные свойства технических моделей, методы моделирования.			
	Прикладное программное обеспечение геометрического моделирования. Интерфейс. Основные функции и возможности.	2	2	
	Практическое занятие 15. Создание трехмерной модели методом выдавливания.			
	Практическое занятие 16. Создание трехмерной модели методом вращения.			
	Практическое занятие 17. Создание трехмерной модели путем комбинации методов выдавливания и вращения.			
	Практическое занятие 18. Моделирование листовой детали.			
Тема 3.2. Создание	Теоретическое занятие. Проектирование сборочного чертежа.	2	—	
	Построение ассоциативных видов. Выполнение разрезов. Построение сечений. Разработка спецификации и сборочного чертежа.			

сборочного чертежа электрооборудован ия	Практическая работа 19. Создание и оформление сборочного чертежа электродвигателя	10	10	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2
	Практическое занятие 19.1. Определение конструктивных размеров двигателя	2	2	
	Практическое занятие 19.2. Построение ротора асинхронного двигателя на сборочном чертеже	2	2	
	Практическое занятие 19.3. Построение статора асинхронного двигателя на сборочном чертеже	2	2	
	Практическое занятие 19.4 Построение подшипниковых щитов и вентилятора асинхронного двигателя на сборочном чертеже	2	2	
	Практическое занятие 19.5 Оформление сборочного чертежа асинхронного двигателя	2	2	
	Теоретическое занятие. Этапы создание спецификации в полуавтоматическом режиме	2	—	
	Практическое занятие 20. Выполнение спецификации в полуавтоматическом режиме	2	2	
Тема 3.3. Создание СПДС- Чертежа	Практическое занятие 21. Создание планировки участка	2	2	
	Практическое занятие 22. Расстановка оборудования на планировки участка	2	2	
Раздел 4. Телекоммуникационные сети и Интернет				
Компьютерные сети	Практическое занятие 23. Подготовка документов к публикации в сети Интернет	2	2	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 24. Поиск и просмотр профессионально-ориентированным страниц сети Интернет. Организация защиты от компьютерных вирусов	2	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	—	
Всего:		68	56	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности осуществляется в учебном кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов по дисциплине;
- раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер на базе процессоров Intel(R) Core™ i3-2120 CPU @ 3.30 GHz с ОС Windows 7 UralSOFT (11 шт.);
- монитор LG LED 22EN43 (10 шт);
- мультимедиапроектор Acer.

3.1.1 Действующая нормативно-техническая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по эксплуатации компьютерной техники.

3.1.2 Программное обеспечение:

- лицензионное программное обеспечение MS Word 2016, MS PowerPoint 2016;
- лицензионное программное обеспечение Adobe Reader X.

3.2 Информационное обеспечение

3.2.1 Основные 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, 2024. – 238 с. — [Электронный ресурс] – Режим доступа – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512088>.

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, 2024. – 390 с. – [Электронный ресурс] – Режим

доступа – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512089>.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Советов Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — [Электронный ресурс] – Режим доступа — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>.

2. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — [Электронный ресурс] – Режим доступа – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/510331>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Умения: У1 – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	правильность использования функций и формул, точность результатов, умение отобразить результат с помощью графических моделей;	Оценка результатов выполнения практической работы, самостоятельной работы, демонстрация результатов выполнения индивидуальных заданий, защита индивидуального проекта на дифференцированном зачете
У2 – использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;	быстрота поиска необходимой информации, скорость передачи с помощью почтовых сервисов, использование облачных сервисов, грамотное владение дисковым пространством компьютера;	
У3 – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	правильное структурирование больших объемов информации, точное выполнение запросов в базах данных, корректное добавление и удаление записей, сжатие баз данных, правильное выполнение отчетов по имеющимся записям;	
У4 – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	полная обработка и анализ информации с помощью графиков, функций электронных таблиц, средств СУБД;	
У5 – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	своевременность, актуальность полученной информации в сети Интернет, ее оценка.	
У6 – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование;	
У7 – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	демонстрация высокой степени владения текстовыми редакторами для создания, редактирования и форматирования документов, а также создания интерактивных презентаций с использованием звука; умение работать с видеофайлами	

Знания: 31 – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	знать приемы и способы работы в текстовых редакторах, электронных таблицах, системах управления базами данных, графических редакторах, информационно-поисковых системах;	Оценка результатов самостоятельной работы, демонстрация результатов выполнения индивидуальных заданий, защита индивидуального проекта на дифференцированном зачете
32 – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	знать методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	
33 – общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	
34 – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	знать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности: антивирусы, методы шифрования документов, использование паролей, приемы работы с антивирусными программами, законодательство по защите информации, сертификацию и лицензирование программных продуктов;	
35 – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	знать основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	
36 – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, Интернет-телефонию, аудио и видеоконференции, чаты, электронную почту, ICQ, списки рассылки, группы новостей, программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие передавать тексты, звуки и изображения	