



**Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНА

Приказом от 27.05.2022 г. № 40-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ
*программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*

г.о. Тольятти 2022

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УР
_____ Т.А. Серова
_____ 2022 г.

Составитель: _____ Мухамедьярова В.М., преподаватель ГАПОУ СО «ТЭТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: _____ Солдатова Н.В., методист ГАПОУ СО «ТЭТ»

Содержательная экспертиза: _____ Халыгвердиева Б.Э., председатель цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ГАПОУ СО «ТЭТ»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза: _____

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «7» декабря 2017 г. № 1196.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5 ПРИЛОЖЕНИЕ 1 КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
6 ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	24
7 ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ	27
8 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	28

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена «ТЭТ» по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС и примерной программой, разработанной ГБПОУ КЖГТ от 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) для специальностей электротехнического профиля.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
 - использовать сеть Интернет и её 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 дисциплины студент должен **знать**:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- 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;

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- работать в текстовом редакторе MS Word для создания, редактирования и форматирования документов, а также создания интерактивных презентаций с использованием звука.
- работать и вводить данные в таблицы Excel, форматировать таблицы;
- использовать формулы при расчетах и добавлять примечания к ячейкам;
- применять функции для решения задач, строить различного рода диаграммы;
- выполнять сортировку данных, работать с формой, фильтровать данные;
- решать системы уравнений, линейные и квадратные уравнения;
- строить графики систем уравнений;
- применять логические функции для решения уравнений;
- выполнять условное форматирование;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.
- приемы и способы работы в текстовом редакторе Microsoft Word.
- назначение электронных таблиц;
- структуру окна электронной таблицы Excel, основные приемы работы в программе Excel;
- способы форматирования таблиц, приемы работы с формулами и функциями;
- методы создания таблиц различного уровня сложности.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение 1):

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

- ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;
- ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;
- ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей;
- ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.
- ПК 4.1. Участвовать в проектировании и изготовлении нового электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 4.2. Участвовать в испытаниях нового электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 4.3. Вести отчетную документацию по испытаниям электрического и электромеханического оборудования.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) общие компетенции (ОК) (Приложение 2):

- 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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки 72 часов, в том числе:

- самостоятельной работы студента 2 часов
- всего учебных занятий 70 часов;
- консультации 0 часов;
- промежуточная аттестация 0 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	72
Всего учебных занятий	52
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрена
практические занятия	52
контрольные работы	не предусмотрена
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
Самостоятельная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрена
Подготовка рефератов	2
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Информационные системы и технологии			
Тема 1.1 Представление об информационной системе	Содержание учебного материала 1 Понятие информации, информационной системы. Информационные объекты и системы различных видов. Представление информации в различных системах счисления. Принципы обработки информации компьютером. Основные информационные процессы: обработка, хранение, поиск и передача информации. Архивация данных. Защита информации.	2	2-3
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 1.Измерение информации. 2.Алгоритмы и способы их описания. 3.Вычисления в различных системах счисления	6	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.2 Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала 1 Операционная система. Основные понятия. История развития операционной системы Windows. Оболочка операционной системы. Виды окон в операционной системе Windows XP. Файловая структура операционной системы Windows XP: файл, имя файла, папки, иерархия папок. Стандартные программы Windows XP.	2	2-3
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 4. Файловая система и архивация данных	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 2.			

Пакет Microsoft Office			
Тема 2.1 Текстовый редактор Word	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение текстового процессора Word. Интерфейс среды текстового процессора Word. Строка меню, панель инструментов, панель задач текстового процессора Word.	
	2	Работа с текстовым документом. Стили, автотекст, автозамена и макрокоманды	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено
	Практические занятия 5. Создание, сохранение и открытие нового документа. 6. Форматирование объектов текста. 7. Создание и редактирование таблиц, работа с формулами 8. Работа с фигурами и объектами SmartArt		8
	Контрольные работы		не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающихся СР1 Подготовка реферата по теме «Разновидности текстовых процессоров»		2	
Тема 2.2 Табличный процессор EXCEL	Содержание учебного материала		2
	1	Накопление и обработка данных. Автоматизированная обработка данных. Массивы данных. Графики, гистограммы и диаграммы. Формулы и функции. Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах. Подбор параметра и организация обратного расчета	
	Лабораторные работы		не предусмотрено
	Практические занятия 9. Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм 10. Построение графиков и диаграмм 11. Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций 12. Формулы и функции 13. Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах 14. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel 15. Подбор параметра и организация обратного расчета		14

	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
Тема 2.3 Программа подготовки презентаций PowerPoint	Содержание учебного материала	2	2-3
	1 Назначение программы PowerPoint. Общий вид интерфейса. Работа с графикой. Режим Фотоальбом. Автоматическая настройка. Предварительный просмотр. Безопасность. Шаблоны содержания презентаций. Работа с анимацией		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 16. Создание презентации по специальности 17. Работа с анимацией 18. Создание презентации с вставкой графического изображения, видео, звука	6	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Раздел 3. Информационная технология хранения данных			
Тема 3.1 База данных Access	Содержание учебного материала	2	2-3
	1 Назначение базы данных. Система управления базами данных Access. Технология описания структуры таблицы. Инструменты СУБД для обработки и вывода данных. Этапы разработки базы данных. Проектирование запроса в базе данных. Заполнение базы данных и установка связей		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 19. Создание структуры базы данных в СУБД Access «Отдел кадров» 20. Заполнение базы данных и установка связей 21. Проектирование запроса и составление отчетов в БД в базе данных	6	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Раздел 4.			

Телекоммуникационные сети. Интернет, их создание и компьютерная обработка			
Тема 4.1 HTML	Содержание учебного материала	2	2-3
	1 Основы HTML. Гиперссылки в HTML. Оформление HTML – страницы. Объекты других приложений в HTML		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 22. Использование тега <Table> для оформления М – страницы. 23. Публикация документов, подготовленных в Microsoft Word, в Интернете 23. Создание персонального сайта с использованием HTML на бесплатном хостинге	4	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 4.2 Компьютерные сети	Содержание учебного материала	2	2-3
	1 Локальная компьютерная сеть. Глобальная компьютерная сеть. Адресация в Интернете. Поисковые системы Интернета. Интернет как источник информации. Сервисы интернета. Этика Интернета. Безопасность в интернете. Защита информации. Средства телекоммуникации		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 24. Знакомство с компьютерными сетями. 25. Организация защиты от компьютерных вирусов 26. Путешествие по страницам Интернета	6	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Консультации		0	
Промежуточная аттестация		0	
Всего:		72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета – «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета:

- персональные рабочие места обучающихся
- рабочее место преподавателя;
- учебные презентации
- комплект учебной документации
- дидактический материал;
- наглядные пособия
- доска.
- журнал вводного и периодического инструктажей учащихся по технике безопасности.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска
- программное обеспечение по информатике.

3.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Советов Б.Я. Цехановский В.В. «Информационные технологии. Профессиональное образование». Учебное пособие. ЮРАЙТ, 2016, 262 стр.
2. Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Технические специальности. ОИЦ «Академия». 2016
3. Под ред. Цветковой М.С. «Информатика». Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. ОИЦ «Академия», 2017.
4. Михеева Е.В., Титова О. И. «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагогов». ОИЦ «Академия», 2017.
5. Омельченко В.П., Демидова А.А. «Информатика». Практикум. ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». 2016 .
6. Лавровская О.Б. «Технические средства информатизации: Практикум». ОИЦ «Академия», 2016.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Кузин А. В., Чумакова Е. В. «Основы работы в Microsoft Office 2013». Учебное пособие; Инфра-М, Форум - М., 2015. - 160 с.
2. Кильдишов В. Д. «Использование приложения MS Excel для моделирования различных задач». Практическое пособие; Солон-Пресс - М., 2015. - 160 с.

1. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 390 с.
2. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика М.: Академия, 2012
3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 255 с.
4. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К., Информатика: учебник для высшего профессионального образования, 2012

Для студентов

1. Кузин А. В., Чумакова Е. В. «Основы работы в Microsoft Office 2013». Учебное пособие; Инфра-М, Форум - М., 2015. - 160 с.
2. Кильдишов В. Д. «Использование приложения MS Excel для моделирования различных задач». Практическое пособие; Солон-Пресс - М., 2015. - 160 с.

Интернет-ресурсы

1. fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
2. <http://katalog.iot.ru>
3. Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA - <http://www.on-line-teaching.com/>
4. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: сайт А.П. Шестакова - <http://comp-science.narod.ru/>
5. СПРавочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике "Спринт-Информ" - <http://www.sprint-inform.ru/>
6. Орловский региональный компьютерный центр "Помощь образованию": электронные учебники и методические материалы по информатике и ИТ - <http://psbatishev.narod.ru/>
7. Методические материалы и программное обеспечение для школьников и учителей: сайт К.Ю. Полякова - <http://kpolyakov.newmail.ru/>
8. Методическая копилка для учителя информатики - <http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm>
9. Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" - <http://www.ipospb.ru/journal/>
10. Журнал "Информатика и образование" - <http://www.infojournal.ru/journal.htm>
11. http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Федеральный портал Российское образование
12. ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"

13. [fero](#) - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
14. [allbest](#) - "Союз образовательных сайтов"
15. [fipi](#) ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений
16. [ed.gov](#) - "Федеральное агентство по образованию РФ".
17. [obrnadzor.gov](#) - "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки"
18. [mon.gov](#) - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
19. [rost.ru/projects](#) - Национальный проект "Образование".
20. [edunews](#) - "Все для поступающих"
21. [window.edu.ru](#) - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
22. Портал "ВСЕОБУЧ"
23. [newseducation.ru](#) - "Большая перемена"
24. [vipschool.ru](#) СУНЦ МГУ - Специализированный учебно-научный центр - школа имени А.Н. Колмогорова.
25. [rgsu.net](#) - Российский Государственный Социальный Университет.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь :	Текущий промежуточный контроль в форме:
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	-фронтального опроса; -оценка результатов выполнения практической работы, самостоятельной работы, демонстрация исследовательских проектов; -дифференцированный зачет; -экзамен
использовать сети Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией	-оценка результатов выполнения практических занятий; -оценка выполнения индивидуальных проектных заданий; -демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы -дифференцированный зачет; -экзамен
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	-оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий; - демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы; -контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	-оценка результатов выполнения практических занятий; -выполнение индивидуальных проектных заданий; -демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	оценка результатов выполнения практических занятий; -выполнение индивидуальных проектных заданий; -демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	оценка результатов выполнения практических занятий; -выполнение индивидуальных проектных заданий;

	-демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	-оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий; - демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы; -контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	Текущий промежуточный контроль в форме:
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	- оценка результатов контрольной работы; -оценка результатов тестирования, самостоятельной работы; -дифференцированный; -экзамен
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	-оценка результатов контрольной работы; -оценка результатов тестирования, самостоятельной работы; -дифференцированный; -экзамен
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	- оценка результатов контрольной работы; -оценка результатов тестирования, самостоятельной работы; -дифференцированный; -экзамен
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	-оценка результатов контрольной работы, тестирования, самостоятельной работы, - дифференцированный зачет; - экзамен

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений - демонстрируемых обучающимися знаний, умений, навыков.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме комплексного дифференцированного зачета в 4 семестре.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатывается образовательным учреждением, и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Приложение 1

5 КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования		Кол-во часов
Уметь: -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; -использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы.	Тематика практических работ: ПЗ 1.Измерение информации. ПЗ 2 Алгоритмы и способы их описания.	4
Знать: -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Перечень тем: Тема 1.1 Представление об информационной системе Принципы обработки информации компьютером. Тема 1.2 Архитектура компьютеров	4
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования		
Уметь: -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; -использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы.	Тематика практических работ: ПЗ 2.Алгоритмы и способы их описания. ПЗ24.Знакомство с компьютерными сетями. ПЗ25.Организация защиты от компьютерных вирусов	6
Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Перечень тем: Тема 1.1 Представление об информационной системе Принципы обработки информации компьютером. Тема 1.2 Архитектура компьютеров Тема 4.2 Компьютерные сети	6
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.		
ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.		
Уметь: -работать с пакетами	Тематика практических работ:	6

прикладных программ профессиональной направленности; -использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы.	ПЗ 3 Создание, сохранение и открытие нового документа. ПЗ 4 Форматирование объектов текста ПЗ 5 Создание и редактирование таблиц, работа с формулами	
Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Перечень тем: Тема 2.1. Текстовый редактор WORD	2
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.		
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.		
Уметь: -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; -использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы.	Тематика практических работ: ПЗ 24. Знакомство с компьютерными сетями. ПЗ 25. Организация защиты от компьютерных вирусов	4
Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Перечень тем: Тема 1.2 Архитектура компьютеров Тема 4.2 Компьютерные сети	4
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.		
Уметь: -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; -использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы.	Тематика практических работ: ПЗ 24. Знакомство с компьютерными сетями. ПЗ 25. Организация защиты от компьютерных вирусов	4

<p>Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.2 Архитектура компьютеров Тема 4.2 Компьютерные сети</p>	4
<p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.</p>		
<p>Уметь: -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; -использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы</p>	<p>Тематика практических работ: ПЗ 5. Создание, сохранение и открытие нового документа. ПЗ 6. Форматирование объектов текста. ПЗ 7. Создание и редактирование таблиц, работа с формулами ПЗ 9. Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм ПЗ 10. Построение графиков и диаграмм ПЗ 11. Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций ПЗ 12. Формулы и функции ПЗ 13. Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах ПЗ 14. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel ПЗ 15. Подбор параметра и организация обратного расчета ПЗ 19. Создание структуры базы данных в СУБД Access «Отдел кадров» ПЗ 20. Заполнение базы данных и установка связей ПЗ 21. Проектирование запроса и составление отчетов в БД в базе данных</p>	26
<p>Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</p>	<p>Перечень тем: Тема 2.1 Текстовый редактор Word Тема 2.2 Табличный процессор EXCEL Тема 3.1 База данных Access</p>	6
<p>ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p>		
<p>Уметь: -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; -использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы</p>	<p>Тематика практических работ: ПЗ 5. Создание, сохранение и открытие нового документа. ПЗ 6. Форматирование объектов текста. ПЗ 7. Создание и редактирование таблиц, работа с формулами ПЗ 9. Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм ПЗ 10. Построение графиков и диаграмм ПЗ 11. Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций ПЗ 12. Формулы и функции</p>	26

	<p>ПЗ 13.Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах</p> <p>ПЗ 14.Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel</p> <p>ПЗ 15. Подбор параметра и организация обратного расчета</p> <p>ПЗ 19. Создание структуры базы данных в СУБД Access «Отдел кадров»</p> <p>ПЗ 20.Заполнение базы данных и установка связей</p> <p>ПЗ 21.Проектирование запроса и составление отчетов в БД в базе данных</p>	
<p>Знать:</p> <p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 2.1Текстовый редактор Word</p> <p>Тема 2.2 Табличный процессор EXCEL</p> <p>Тема 3.1 База данных Access</p>	6
ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.		
<p>Уметь:</p> <p>-работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;</p> <p>-использовать изученные прикладные программные средства и информационно-</p>	<p>Тематика практических работ:</p> <p>ПЗ 9.Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм</p> <p>ПЗ 10.Построение графиков и диаграмм</p> <p>ПЗ 11.Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций</p> <p>ПЗ 12.Формулы и функции</p> <p>ПЗ 13.Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах</p> <p>ПЗ 14.Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel</p> <p>ПЗ 15. Подбор параметра и организация обратного расчета</p> <p>ПЗ 19. Создание структуры базы данных в СУБД Access «Отдел кадров»</p> <p>ПЗ 20.Заполнение базы данных и установка связей</p> <p>ПЗ 21.Проектирование запроса и составление отчетов в БД в базе данных</p>	20
<p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 2.2 Табличный процессор EXCEL</p> <p>Тема 3.1 База данных Access</p>	4

программ.		
ПК 4.1. Участвовать в проектировании и изготовлении нового электрического и электромеханического оборудования.		
Уметь: -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; -использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы	Тематика практических работ: ПЗ 5. Создание, сохранение и открытие нового документа. ПЗ 16. Создание презентации по специальности ПЗ 17. Работа с анимацией ПЗ 18. Создание презентации с вставкой графического изображения, видео, звука ПЗ 22. Использование тега <Table> для оформления М – страницы. Публикация документов, подготовленных в Microsoft Word, в Интернете ПЗ 23. Создание персонального сайта с использованием HTML на бесплатном хостинге	18
Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Перечень тем: Тема 2.1Текстовый редактор Word Тема 1.2 Архитектура компьютеров Тема 2.3 Программа подготовки презентаций PowerPoint Тема 4.1 HTML	8
ПК 4.2. Участвовать в испытаниях нового электрического и электромеханического оборудования.		
Уметь: -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; -использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы	Тематика практических работ: ПЗ 5. Создание, сохранение и открытие нового документа. ПЗ 16. Создание презентации по специальности ПЗ 17. Работа с анимацией ПЗ 18. Создание презентации с вставкой графического изображения, видео, звука	8
Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Перечень тем: Тема 2.1Текстовый редактор Word Тема 2.3 Программа подготовки презентаций PowerPoint	4
ПК 4.3. Вести отчетную документацию по испытаниям электрического и электромеханического оборудования.		
Уметь: -работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; -использовать изученные прикладные программные средства и информационно-	Тематика практических работ: ПЗ 5. Создание, сохранение и открытие нового документа. ПЗ 6. Форматирование объектов текста. ПЗ 7. Создание и редактирование таблиц, работа с формулами ПЗ 8. Работа с фигурами и объектами SmartArt ПЗ 9.Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм ПЗ 10.Построение графиков и диаграмм	28

поисковые системы	ПЗ 11.Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций ПЗ 12.Формулы и функции ПЗ 13.Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах ПЗ 14.Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel ПЗ 15. Подбор параметра и организация обратного расчета ПЗ 19. Создание структуры базы данных в СУБД Access «Отдел кадров» ПЗ 20.Заполнение базы данных и установка связей ПЗ 21.Проектирование запроса и составление отчетов в БД в базе данных	
Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Перечень тем: Тема 2.1Текстовый редактор Word Тема 2.2 Табличный процессор EXCEL Тема 3.1 База данных Access	6

Приложение 2
6. ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом	Уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

особенностей социального и культурного контекста.	государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Уметь описывать значимость своей специальности
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уметь соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умение применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Уметь понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Уметь выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам

	кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
--	---

Приложение 3
7 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1	Понятие об информации, информационные процессы	Мозговой штурм	ОК 3, ПК 2.1
2	Основные информационные процессы: обработка, хранение, поиск и передача информации	Дискуссия с мозговым штурмом	ОК 8, ПК 2.2
3	Операционная система	Презентация с обсуждением	ОК 3, ПК 2.1
4	Назначение текстового процессора Word	Работа в малых группах	ОК 9, ПК 2.1
5	ПЗ3 Создание и редактирование таблиц, работа с формулами	Конкретные ситуации	ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2
6	Накопление и обработка данных	Конкретные ситуации	ОК 1, ПК 2.1
7	Автоматическая настройка	Мозговой штурм	ОК 1, ПК 2.1
8	ПЗ8 Создание презентации с вставкой графического изображения, видео, звука	Работа в малых группах, действие по инструкции	ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2
9	Технология описания структуры таблицы	Работа в малых группах, действие по инструкции	ОК 2, ПК 2.2
10	Создание отчётов в БД	Мозговой штурм	ОК 4, ПК 2.2

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	

Мухамедьярова Виктория Махсудовна

Преподаватель информатики

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ
*программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*