

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена код 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта», юридический адрес: Свердловская область, г. Камышлов, ул. Энгельса, 167. тел. 8(34375) 2-45-32, e-mail: pl-16kam-v@mail.ru.

Разработчик : Мухтаров И.Ф. Преподаватель спец. дисциплин 1 кв. категория

Программа согласована с научно-методическим советом (НМС) ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта» и рекомендована к использованию в образовательном процессе.

Протокол НМС №_1__ от «_26_» _августа_ 2015г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ТЕМАТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**
- 6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО код 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области электротехники и электроэнергетики при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Информационные технологии в профессиональной деятельности** входит в общепрофессиональный цикл, формирующий уровень знаний для освоения других общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

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

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет 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 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 процессоры, 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

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **222** часа, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **148** часа;

в т.ч. лабораторные и практические работы **100** часа.

Самостоятельной работы обучающегося **74** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 222 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 148 |
| в том числе: практические занятия | 100 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 74 |
| Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> | |

2.2 Тематический план

ОП - 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

по программе подготовки специалистов среднего звена 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

| №п/п | Наименование тем | Самостоятельная работа | Аудиторные | Лабораторные и практические занятия |
|----------|--|------------------------|------------|-------------------------------------|
| 1 | Программное обеспечение | 10 | 74 | |
| 1.1 | Современные операционные системы: основные возможности и отличия | | 6 | |
| 1.2 | Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач | | 34 | |
| 1.3 | Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения. | | 34 | |
| 2 | Работа с файлами | 12 | 16 | 2 |
| 2.1 | Сервисные программы для работы с файлами | | 8 | |
| 2.2 | Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами. | | 8 | |
| 3 | Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера | 12 | 16 | 4 |
| 3.1 | Сканирование текстовых и графических материалов. | | 8 | |
| 3.2 | Распознавание сканированных текстов. | | 8 | |
| 4 | Ввод информации с внешних компьютерных носителей | 12 | 8 | 2 |
| 4.1 | Обмен информацией с внешними компьютерными носителями. | | 8 | |
| 5 | Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности | 10 | 8 | 2 |
| 5.1 | Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа. | | 8 | |

| | | | | |
|------------|---|-----------|------------|------------|
| 6 | Способы представления информации | 10 | 12 | 2 |
| 6.1 | Печать документов с помощью принтеров. | | 6 | |
| 6.2 | Аудио- и видеоотображение информации в профессиональной деятельности. | | 6 | |
| 7 | Использование Интернет и его служб | 8 | 11 | 4 |
| 7.1 | Ресурсы Internet. Службы Internet. | | 3 | |
| 7.2 | Поиск информации в Internet. Web – каталоги. | | 6 | |
| 7.3 | Гибридные системы поиска. Он-лайн-справочники. | | 2 | |
| 8 | Дифференцированный зачет | | 3 | |
| 148 | | 74 | 148 | 100 |

2.3 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Программное обеспечение

Современные операционные системы: основные возможности и отличия

Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач

Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения.

Использование функций Excel.

Практические работы:

Запуск программы AutoCAD, КОМПАС. Рисование простых геометрических объектов.

Выделение объектов.

Отображение объектов на экране.

Перемещение и удаление объектов.

Создание детали

Редактирование детали

Измерение токов и напряжений. Знакомство с программой схемотехнического моделирования Electronics Workbench.

Исследование простой цепи постоянного и гармонического тока.

Самостоятельная работа:

Подготовить реферат на тему: «Обзор прикладного программного обеспечения в профессиональной деятельности.»

Подготовить реферат на тему: «Параметры автоматического выключателя по минимальному току и напряжению в локальной сети»

Подготовить реферат на тему «Особенности использования прикладных программ.»

Тема 2. Работа с файлами

Сервисные программы для работы с файлами

Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.

Практические работы:

Создание, редактирование, копирование, архивирование, хранение, накопление, удаление, преобразование, передача данных в профессионально ориентированных информационных системах.

Самостоятельная работа:

Подготовка реферата на тему : «Сравнительный анализ антивирусных программ.»

Подготовить реферат на тему : «Борьба с компьютерными вирусами»

Подготовка реферата на тему «Виды накопителей информации»

Подготовить реферат на тему: «Защита информации от несанкционированного доступа».

Тема 3 Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера

Сканирование текстовых и графических материалов.

Распознавание сканированных текстов.

Практические работы:

Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста. Освоение программного обеспечения распознавания текста»

Самостоятельная работа:

Подготовить реферат на тему: «Методика ввода информации с бумажных носителей»

Тема 4 Ввод информации с внешних компьютерных носителей

Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.

Практические работы:

Обмен информацией в сети.

Самостоятельная работа:

Подготовить реферат на тему; «Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.»

Тема 5 Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности

Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.

Практические работы:

Использование функций Excel.

Работа с листами. Построение диаграмм.

Применение средств автоматизации ввода и обработки данных.

Создание баз данных. Формирование структуры таблицы.

Создание запроса по образцу с условием.

Ввод ограничений на данные. Создание отчета. Построение выражений.

Создание презентаций. Анимационные эффекты.

Самостоятельная работа:

Подготовка, реферата на тему «Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.»

Тема 6 Способы представления информации

Печать документов с помощью принтеров.

Аудио- и видеоотображение информации в профессиональной деятельности.

Практические работы:

Печать документа с помощью принтера.

Самостоятельная работа:

Поиск нормативных документов по специальности

Тема 7 Использование Интернет и его служб

Ресурсы Internet. Службы Internet.

Поиск информации в Internet. Web – каталоги.

Гибридные системы поиска. Онлайн-справочники.

Практические работы:

Поиск информации и загрузка файлов из сети.

Электронная почта.

Самостоятельная работа:

Выполнение реферата на тему: «Техническая документация по специальности»

Поиск каталогов электрооборудования, заказ электрооборудование

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета математики:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- проекционный экран;
- мультимедийный проектор;
- доска;
- колонки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для преподавателя:

Основные источники:

1. Голицына, О.Л., Максимов, Н.В., Партыка, Т.Л., Попов, И.И. Информационные технологии – учебник – 2 издание, - М.: ФОРУМ: ИНФРА–М., 2014. – 608 с.
2. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е.. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014
3. Федотова Е.Л.. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013.
4. Федотова Е.Л., Портнов Е.М., Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013

Дополнительные источники:

1. Елочкин М.Е. Информационные технологии – учебное пособие – М.: Издательство «Оникс», 2010
2. Информационные технологии: Курс лекций». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tspu.tula.ru/ivt/old_site/umr/inform/lect/lect6.htm, свободный. – Загл. с экрана
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности – учебное пособие – М.: ОИЦ "Академия", 2011.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – учебное пособие – М.: ОИЦ "Академия", 2012 Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| Уметь: | |
| выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; | - наблюдение за деятельностью студентов - оценка качества выполнения практических работ ; - оценка качества выполнения заданий к самостоятельной работе. |
| использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; | - наблюдение за деятельностью студентов - оценка качества выполнения практических работ - оценка и анализ качества выполнения студентом заданий к самостоятельной работе |
| использовать технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | - наблюдение за деятельностью студентов - оценка качества выполнения практических работ |
| обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; | - наблюдение за деятельностью студентов - оценка качества выполнения практических работ и заданий к самостоятельной работе |
| получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; | - наблюдение за деятельностью студентов на протяжении - оценка качества выполнения практической работы - оценка и анализ качества выполнения студентом заданий к самостоятельной работе . |
| применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; | - наблюдение за деятельностью студентов; - оценка качества выполнения практических работ - оценка и анализ качества выполнения студентом заданий к самостоятельной работе |
| применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. | наблюдение за деятельностью студентов; - оценка качества выполнения практических работ ; - оценка и анализ качества выполнения студентом заданий к самостоятельной работе |

| | |
|--|--|
| комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов. | - оценка качества выполнения практической работы . |
| Знать: | |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); | - оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса - контроль усвоения знаний студентов в форме проверочной работы; - проверка конспекта лекций; - наблюдение за качеством работы студента на занятиях |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | - оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ, самостоятельных работ; - наблюдение за качеством выполнения работы студента на практических занятиях; - контроль усвоения знаний студентов в форме проверочной работы; - проверка конспектов лекций - оценка качества выполнения студентами индивидуальных проектов |
| общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; | - оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса по теме 1.2; - проверка конспектов лекций по теме 1.2 выборочно. |
| основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; | - оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса - оценка качества знаний при выполнении самостоятельных работ студентами; |
| основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации | - оценка качества знаний при выполнении студентами самостоятельной работы - проверка конспектов лекций; - оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ; |
| основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | - оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса - контроль усвоения знаний студентов в форме проверочной работы; - проверка конспектов лекций; - оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ, самостоятельной работы студента. |
| назначение и виды информационных технологий и информационных систем | - оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса - проверка конспекта лекций по теме 1.1; - наблюдение за качеством работы студента на занятиях |