**Министерство образования Иркутской области**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области

**«Ангарский политехнический техникум»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.  2.  3.  4. | Паспорт программы учебной дисциплины  Структура и содержание учебной дисциплины  Условия реализации учебной дисциплины  Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 4  7  11  12 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**1.1.** **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

**1.2.** **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональ-ной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

* результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
  + выполнять расчёты с использованием прикладных программ;
  + использовать информационно-телекоммуникационную сеть

«Интернет» (далее – 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 сетях;
  + применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
  + применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.
* результате освоения дисциплины обучающийся 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 (далее-ЭВМ) и вычислительных систем;
  + основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности;
  + основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
  + основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

**1.4.** **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисци-плины:**

Программа учебной дисциплины способствует формированию следую-щих компетенций:

**Общие компетенции (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эф-фективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчи-ненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и лич-ностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и элек-тромеханического оборудования.

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

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуата-ции 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, обслужива-

нию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния быто-

вой 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. Организовать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

5

**1.5.** **Обоснование вариативной части** (согласно учебному плану по специ-альности):- 4 часа направлены на улучшение практических навыков в профессиональной деятельности при работе с приложениями MS Word и MS Excel.

**1.6.** **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисци-плины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;

экзамен – 6 часов;

вариативная часть – 4 часа.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1.** **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 72 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 62 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 52 |
| контрольные работы | 2 |
| *Промежуточная аттестация в форме* ***экзамена*** | 6 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

**ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий** | **Количество часов (аудиторных)** | **Вид занятий** | **Наглядные пособия и ИОР** | **Домашнее задание** | **Коды формируемых компетенций** |
| 1 | Введение. Информационные технологии: основные понятия. История развития информационных технологий. | 2 | урок-изучение  нового материала | презентация | повторение конспекта | ОК2,ОК3, ОК4 |
| 2 | Этапы развития информационных технологий. Классификация ИТ. | 2 | урок-изучение  нового материала | презентация | учить конспект | ОК2,ОК3, ОК4 |
| 3 | Информационные системы: основные понятия и определения. История развития информационных систем. | 2 | урок-изучение  нового материала |  | учить конспект | ОК2,ОК3, ОК4 |
| 4 | Этапы развития ИС. Классификация ИС. | 2 | урок-изучение  нового материала | презентация | учить конспект | ОК2,ОК3, ОК4 |
| 5 | Технические средства реализации информационных процессов. Классификация ПК. Устройства ввода-вывода информации. | 2 | урок-изучение  нового материала | презентация видео | повторение конспекта | ОК2 |
| 6 | Основные методы и средства хранения и накопления информации. | 2 | урок-изучение  нового материала | презентация | Л1, стр. 201, 205 | ОК2 |
| 7 | Практическая работа №1.  Сканирование документов в графическом и текстовом режиме. Распознавание и форматирование текста. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2, ПК1.4,  ПК3.1 |
| 8 | Практическая работа №2  Сборка ПК по заданным параметрам. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2, ПК1.4,  ПК3.1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | Автоматизированные системы управления: основные понятия и определения, классификация. | 2 | урок-изучение  нового матери-  ала | презентация | повторение конспекта | ОК2 |
| 10 | Автоматизированные рабочие места. | 2 | урок-изучение  нового матери-  ала |  | повторение конспекта | ПК3.1,  ПК3.2 |
| 11 | Архитектура и топология сетей, их возможности и ограничения. Локальные вычислительные сети. Сервисы Интернет. | 2 | урок-изучение  нового матери-  ала | презентация | Л1 333, 359-372 | ОК2,  ОК3,  ПК3.2 |
| 12 | Практическая работа №3  Поиск и сохранение информации. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ОК4,  ПК3.2 |
| 13 | Справочно- правовые системы. Архитектура и состав СПС. | 2 | урок-изучение  нового матери-  ала |  | Л1, стр. 307-317, 321-325 | ОК1, ОК3  ОК8, ОК9  ПК1.1 |
| 14 | Практическая работа №4. Поиск и сохранение информации. Поиск и обработка информации в СПС «КонсультантПЛЮС» | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК4,ОК5, ПК2.1 |
| 15 | Практическаяработа №5.  Использование справочно –правовых систем в сети Интернет. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ПК1.4,  ОК5, ОК6  ПК2.3 |
| 16 | Защита информации в локальных  системах. Принципы и классификация средств защиты информации. Защита ограничением доступа к ресурсу. | 2 | урок-изучение  нового матери-  ала | презентация | Л1, стр. 385-387 | ОК3,ОК4  ПК1.4 |
| 17 | Практическое занятие №6.  Использование средств защиты данных в локальной сети. Архивация данных и защита архива. Настройка антивирусной защиты компьютера. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2, ОК4 ПК1.4 |
| 18 | Технологические приёмы обработки данных в текстовом редакторе и электронной таблице. Формирование комбинированного документа. | 2 | урок-изучение  нового материала |  | Л1, стр. 82-123 | ОК2 |
| 19 | Практическое занятие№7.  Создание деловых документов в редакторе MS Word. Оформление указателей и надписей.. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ПК1.4, ПК3.1 |
| 20 | Практическое занятие №8.  Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ПК1.4, ПК3.1 |
| 21 | Практическое занятие №9.  Создание комплексных документов в текстовом редакторе. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2, ПК3.1 |
| 22 | Практическое занятие №10.  Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 23 | Практическое занятие №11.  Оформление формул встроенным редактором. Организационные диаграммы в MS Word. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 24 | Основные возможности и назначение электронных таблиц MS Excel. | 2 | урок-изучение  нового материала | презентация | Л1, стр. 129-137 | ОК3, ОК4  ПК2.2 |
| 25 | Практическая работа №12  Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 26 | Практическая работа №13  Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 27 | Практическая работа №14  Связанные таблицы. Расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 28 | Организация системы управления базами данных (СУБД). Обобщённая технология работы с БД. | 2 | урок-изучение  нового матери-  ала |  |  | ОК2, |
| 29 | Практическое занятие №15  Проектирование БД. Создание таблиц, проектирование связей между таблицами. Создание форм. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 30 | Практическое занятие №16  Создание запросов для расчётов, отчётов и других компонентов БД в соответствии с заданием. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 31 | Практическое занятие №17  Отчёты. Конструктор отчётов в приложении MS Access. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 32 | Современные способы организации презентаций в приложении MSPowerPoint, её оформление, настройка показа. Основные сведение о MS Visio: создание и обработка графической информации. | 2 | урок-изучение  нового матери-  ала | презентация | Л1, стр. 171-176  повторение конспекта | ОК2 |
| 33 | Практическая работа №18  Создание простой схемы и плана помещения АРМ специалиста в MS Visio. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 34 | Практическая работа №19  Создание презентации, настройка анимации в и музыкального сопровождения в MS PowerPoint. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 35 | Практическое занятие №20.  Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации в MS PowerPoint. | 2 | практическое занятие | раздаточный материал | отчёт | ОК2,  ПК1.4, ПК3.1 |
| 36 | Контрольная работа | 2 | проверка знаний | карточки с заданием |  | ОК8 |
|  | ***Экзамен*** | 6 |  |  |  |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета дисциплины ИТ в профессиональной деятельности.

*Оборудование учебного кабинета:*

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* методические материалы по курсу: дидактические материалы, раздаточный материал методические указания для студентов к практическим занятиям.

*Технические средства обучения:*

* персональный компьютер;
* лицензионное программное обеспечение;
* мультимедиа проектор, экран.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, допол-нительной литературы**

*Основные источники*:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 416 с.

*Дополнительные источники:*

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева. – 14-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия» 2016 – 384 с.
2. Левин В. И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В. И. Левин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 240 с.
3. Микрюков В. Ю. Информация, информатика, компьютер, информационные системы, сети / В. Ю. Микрюков. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 448 с. (Сред-нее профессиональное образование).
4. Кузин А.В., Демин В. М. Разработка баз данных в системе MicrosoftAccess: учебник / А. В Кузин, В. М. Демин. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2009. – 244 с.: ил. – (Профессиональное образование)
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессио-нальной деятельности: учеб.пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

*Электронные ресурсы:*

1. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»(http://intuit.ru)
2. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (http://www.ict.edu.ru)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Формы и методы контроля и оценки ре-** |  |
|  |  |
| **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **зультатов обучения** |  |
|  |  |
|  | ***2*** |  |
| **Умения:** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| выполнять расчеты с использованием при- | |  | - наблюдение за деятельностью студентов на |
| кладных программ; | |  | протяжении изучения дисциплины; |
|  |  |  | - оценка качества выполнения практических |
|  |  |  | работ |
|  |  |  | - оценка качества выполнения заданий к са- |
|  |  |  | мостоятельной работе. |
| использовать технологии сбора, размещения | |  | - оценка качества выполнения практических |
| хранения, накопления, преобразования и пере- | |  | работ. |
| дачи данных в профессионально ориентиро- | |  |  |
| ванных информационных системах; | |  |  |
| обрабатывать и анализировать информацию с | |  | - наблюдение за деятельностью студентов на |
| применением программных средств и вычис- | |  | протяжении изучения разделов 2, 3; |
| лительной техники; | |  | - оценка качества выполнения практических |
|  |  |  | работ и заданий к самостоятельной работе. |
| получать информацию в локальных и глобаль- | |  | - наблюдение за деятельностью студентов на |
| ных компьютерных сетях; | |  | протяжении изучения тем дисциплины; |
|  |  |  | - оценка качества выполнения практических |
|  |  |  | работ; |
|  |  |  | - оценка и анализ качества выполнения сту- |
|  |  |  | дентами заданий к самостоятельной работе. |
| применять графические редакторы для созда- | |  | - наблюдение за деятельностью студентов на |
| ния и редактирования изображений; | |  | протяжении изучения темы 3.3 дисциплины; |
|  |  |  | - оценка качества выполнения практических |
|  |  |  | работ; |
|  |  |  | - оценка и анализ качества выполнения сту- |
|  |  |  | дентами заданий к самостоятельной работе. |
| применять компьютерные программы для по- | |  | - наблюдение за деятельностью студентов на |
| иска информации, составления и оформления | |  | протяжении изучения тем дисциплины; |
| документов и презентаций. | |  | - оценка качества выполнения практических |
|  |  |  | работ; |
|  |  |  | - оценка и анализ качества выполнения сту- |
|  |  |  | дентами заданий к самостоятельной работе. |
| **Знания:** | | |  |
| базовые системные программные продукты и |  |  | - оценка качества сформированных знаний |
| пакеты прикладных программ (текстовые про- |  |  | студента при проведении устного опроса; |
| цессоры, электронные таблицы, системы |  |  | - контроль усвоения знаний студентов в |
| управления базами данных, графические ре- |  |  | форме проверочной работы; |
|  | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| дакторы, информационно-поисковые систе- | - наблюдение за качеством работы студента |
| мы); | на занятиях. |
|  |  |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, | - оценка качества знаний при выполнении |
| передачи и накопления информации; | студентами практических работ, самостоя- |
|  | тельных работ; |
|  | - контроль усвоения знаний студентов в |
|  | форме проверочной работы; |
|  | - оценка качества выполнения студентами |
|  | индивидуальных проектов. |
| общий состав и структуру персональных | - оценка качества сформированных знаний |
| (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и | студента при проведении устного опроса; |
| вычислительных систем; |  |
|  |  |
| основные методы и приемы обеспечения ин- | - оценка качества сформированных знаний |
| формационной безопасности; | студента при проведении устного опроса; |
|  | - оценка качества знаний при выполнении |
|  | самостоятельных работ; |
| основные положения и принципы автоматизи- | - проверка конспектов лекций; |
| рованной обработки и передачи информации | - оценка качества знаний при выполнении |
|  | студентами практических работ; |
| основные принципы, методы и свойства ин- | - оценка качества сформированных знаний |
| формационных и телекоммуникационных тех- | студента при проведении устного опроса; |
| нологий в профессиональной деятельности | - контроль усвоения знаний студентов в |
|  | форме проверочной работы; |
|  | - проверка конспектов лекций; |
|  | - оценка качества знаний при выполнении |
|  | студентами практических работ, самостоя- |
|  | тельной работы студента. |

**Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год по дис-циплине \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В рабочую программу внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г. (протокол № \_\_\_\_\_\_\_). Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/