**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

**« ЧУКОТСКИЙ СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ТЕХНИКУМ ПОСЁЛКА ПРОВИДЕНИЯ »**

|  |  |
| --- | --- |
| «С О Г Л А С О В А Н О»Заместитель директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Р.Бархударян «07» июля 2022г. | «У Т В Е Р Ж Д А Ю»И.о. директора ГАПОУ ЧАО «Чукотский северо-восточный техникум поселка Провидения»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В.Кравченко «07» июля 2022г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа « Чукотский северо-восточный техникум посёлка Провидения »

|  |
| --- |
|  |

Рассмотрена методическим объединением преподавателей общепрофессиональных и профессиональных дисциплин

Протокол от «07» июля 2022г. № 3

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | стр |
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА……………………………………………... | 4-5 |
| 1 | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ………………………………...... | 6-8 |
|  | 1.1 Общая характеристика учебной дисциплины…………...………….. | 6 |
|  | 1.2 Место учебной дисциплины в учебном плане……………………… | 6 |
|  | 1.3 Результаты освоения учебной дисциплины……………………….... | 7 |
|  | 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины... | 7-8 |
| 2 | СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………..………………… | 9-12 |
|  | 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ с учетом профиля учебной дисциплины……………………………………………………………….. | 13-20 |
|  | 3.1 Тематическое планирование 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ………… | 13-1415-20 |
| 4 | УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ………………………….. | 21 |
| 5 | ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ…………………………………………………. | 22 |
| 6 | . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 24 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППКРС, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины. Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла ППКРС по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

Основой для изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дисциплина «Информатика».В результате изучения дисциплины студент должен:

**иметь представление**:

- о роли и месте знаний по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» при освоении смежных дисциплин по специальности и в сфере профессиональной деятельности;

- о многообразии информационных технологий и их информационном и аппаратно – программном обеспечении;

- о тенденциях и перспективах развития информационных технологий;

**знать:**

основные понятия автоматизированной обработки информации;

общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных

систем;

состав, функции и возможности использования информационных и

телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления

информации;

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в

области профессиональной деятельности;

основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

**уметь:**

использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления,

преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных

информационных системах;

использовать в профессиональной деятельности различные виды

программного обеспечения, в т.ч. специального;

применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

Всё это даёт возможность составить себе ясное представление о содержании темы. После этого можно приступать к более глубокому изучению темы и выполнению практических заданий.

Рабочая программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

**1.1Область применения примерной программы**

Программа учебной дисциплины ОП.12 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО. Программа учебной дисциплины ОП.12 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может быть использована для изучения информационных технологий в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

**1.2Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления,
* преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных
* информационных системах;
* использовать в профессиональной деятельности различные виды
* программного обеспечения, в т.ч. специального;
* применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся знать:**

* основные понятия автоматизированной обработки информации;
* общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных
* систем;
* состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления
* информации;
* базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в
* области профессиональной деятельности;
* основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:**

1. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
6. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться
7. с коллегами, руководством, потребителями.
8. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
9. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
10. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологи в профессиональной деятельности.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями**

1. ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
2. ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.
3. ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.
4. ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.
5. ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
6. ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.
7. ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.
8. ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.
9. ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.
10. ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

1. максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:
2. обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;
3. самостоятельной работы обучающегося 25 часов
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

**ВВЕДЕНИЕ**

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.

**РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ**

**Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество.**

Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.

**Тема 1.2. Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации.**

Персональный компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. Локальные и глобальные компьютерные сети.

**РАЗДЕЛ 2.ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ, ИХ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.**

**Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем.**

Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера. Память персонального компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты.

**Тема 2.2.Программное обеспечение вычислительной техники.**

Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров. Понятие файла, папки и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу.

**Тема 2.3. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows.**

Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с папками и файлами. Печать документов.

**Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.**

Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для Windows. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.

**РАЗДЕЛ 3. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА. АНТИВИРУСНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ.**

**Тема 3.1. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.**

Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Архивирование информации как средство защиты.

Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.

**Тема 3.2. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.**

Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Архивирование информации как средство защиты.

Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.

**Тема 3.3. Безопасность информации Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.**

Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение.

**РАЗДЕЛ 4. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА.**

**Тема 4.1. Текстовые процессоры.**

Текстовый процессор Microsoft Word: понятие, назначение, возможности. Объекты (текст, таблица, внедренный объект), типовые действия с ними. Инструментальная среда: понятия. Обеспечение взаимодействия текста, графики, таблицы и других объектов, составляющих итоговый документ. Правила ввода, оформления и редактирования текста. Форматирование текста: понятие, назначение, технология.

Колонтитулы: понятие, их назначение. Технология работы с табличной формой, иллюстрациями, выполнение колонной верстки. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.

*Практические занятия 1:*

Создание документа, набор и редактирование текста. Сохранение документа. Шрифтовое оформление и форматирование текста. Вставка в текстовый документ рисунка, таблицы или диаграммы. Редактирование набранного текста. Разбиение на страницы. Распечатка текста на печатающем устройстве.

**Тема 4.2. Графические редакторы.**

Методы представления графических изображений. Виды графики. Цвет и методы его описания. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.

*Практическое занятие 2:*

 Создание рисунка в приложении типа Paint. Сохранение его в файле.

**Тема 4.3. Электронные таблицы.**

Структура интерфейса табличного процессора. Объекты электронной таблицы и их параметры. Данные, хранящиеся в объектах электронной таблицы. Типовые действия над объектами. Технология создания и форматирования любого объекта электронной таблицы, диаграмм. Типы диаграмм в электронной таблице и их составные части. Редактирование диаграмм.

*Практическое занятие 3:*

Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы. Работа с графическими возможностями электронной таблицы. Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов.

**Тема 4.4. Системы управления базами данных.**

Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.

**Тема 4.5. Компьютерные презентации.**

Microsoft Power Point: назначение, функциональные возможности, объекты и инструменты, области использования приложения, этапы. Создание и оформление презентаций. Звуковое и визуальное сопровождение. Демонстрация слайдов.

*Практическое занятие 4:*

Создание формы и заполнение базы данных. Сортировка записей. Организация запроса в базе данных. Создание отчета по информации базы данных. Копирование в другой документ и распечатка отчета.

Создание и демонстрация слайдов.

**РАЗДЕЛ 5. ЛОКАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ**

**Тема 5.1. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.**

Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети.

**Тема 5.2 Основные услуги компьютерных сетей.**

Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.

**Тема 5.3. Технология передачи данных в компьютерных сетях.**

Технология поиска информации в сети Интернет. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации.

**РАЗДЕЛ 6. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ. СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.**

**Тема 6.1. Автоматизированные системы. Системы проектирования.**

Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем. Системы проектирования: назначение, функциональные возможности. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности, перспективы их развития.

**Тема 6.2 Основные понятия автоматизированной обработки информации.**

Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией. Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации в профессиональной деятельности.

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

с учетом профиля учебной дисциплины

При реализации содержания общепрофессиональной учебной дисциплины ОП.12 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»в пределах освоения образовательного цикла ОПОП СПО (ППКРС) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка студентов составляет:

**3.1 Тематический план**

Профиль: технический

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Наименование разделов и тем* | *Max учебн.**нагрузка**час.* | *ВСЕГО**час.* | *Из них* | *Внеауд**самост**работа* |
| *Теор..**занят* | *Практ**и лаб.* | *Конт**раб* |
| **ВВЕДЕНИЕ** | ***4*** | ***4*** | ***2*** | ***-*** | ***-*** | ***2*** |
| Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. | *4* | *4* | *2* | *-* | *-* | *2* |
| **Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология** | ***8*** | ***8*** | ***4*** | ***-*** | ***-*** | ***4*** |
| Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество | *4* | *4* | *2* | *-* | *-* | *2* |
| Тема 1.2. Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации | *4* | *4* | *2* | *-* | *-* | *2* |
| **Раздел 2. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, их программное обеспечение** | ***15*** | ***15*** | ***8*** | ***-*** | ***-*** | ***7*** |
| Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем | *4* | *4* | *2* | *-* | *-* | *2* |
| Тема 2.2.Программное обеспечение вычислительной техники. | *4* | *4* | *2* | *-* | *-* | *2* |
| Тема 2.3. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows | *5* | *5* | *2* | *-* | *-* | *3* |
| Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты | *2* | *2* | *2* | *-* | *-* | *-* |
| **Раздел 3. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации** | ***8*** | ***8*** | ***6*** | ***-*** | ***-*** | ***2*** |
| Тема 3.1. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации | *4* | *4* | *2* | *-* | *-* | *2* |
| Тема 3.2. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации | *2* | *2* | *2* | *-* | *-* | *-* |
| Тема 3.3. Безопасность информации Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения | *2* | *2* | *2* | *-* | *-* | *-* |
| **Раздел 4. Прикладные программные средства** | ***28*** | ***28*** | ***10*** | ***8*** | ***-*** | ***10*** |
| Тема 4.1. Текстовые процессоры. | *6* | *6* | *2* | *2* | *-* | *2* |
| Тема 4.2. Графические редакторы | *6* | *6* | *2* | *2* | *-* | *2* |
| Тема 4.3. Электронные таблицы | *6* | *6* | *2* | *2* | *-* | *2* |
| Тема 4.4. Системы управления базами данных | *4* | *4* | *2* | *-* | *-* | *2* |
| Тема 4.5. Компьютерные презентации. | *6* | *6* | *2* | *2* | *-* | *2* |
| **Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации** | ***6*** | ***6*** | ***6*** | ***-*** | ***-*** | ***-*** |
| Тема 5.1. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации | *2* | *2* | *2* | *-* | *-* | *-* |
| Тема 5.2 Основные услуги компьютерных сетей | *2* | *2* | *2* | *-* | *-* | *-* |
| Тема 5.3. Технология передачи данных в компьютерных сетях | *2* | *2* | *2* | *-* | *-* | *-* |
| **Раздел 6. Автоматизированные системы. Системы проектирования** | ***4*** | ***4*** | ***4*** | ***-*** | ***-*** | ***-*** |
| Тема 6.1. Автоматизированные системы. Системы проектирования. | *2* | *2* | *2* | *-* | *-* | *-* |
| Тема 6.2 Основные понятия автоматизированной обработки информации. | *2* | *2* | *2* | *-* | *-* | *-* |
| **Дифференцированный зачет** | ***3*** | ***3*** | ***-*** | ***-*** | ***3*** | ***-*** |
| ИТОГО | ***76*** | ***76*** | ***40*** | ***8*** | ***3*** | ***25*** |
| ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ *в форме экзамена* |

***3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины* ОП.12 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Введение-2 часа(2ч.)** | **2** |  |
| Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.  | **Содержание учебного материала** | 2 | 1 |
| Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах. Значение информатики при освоении специальности. |
| **Практическая работа** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Контрольная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Подготовить сообщение на тему: «История возникновения вычислительной техники».Доклад: «Значение информатики при освоении специальности» | 2 | 1 |
| **Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология-4часа(4ч.)** | **4** |  |
| Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники. |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа**  | - | - |
| **Контрольная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Подготовить сообщение на тему: «Гигиенические требованиях к персональным компьютерам» | 2 | 1 |
| Тема 1.2. Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Персональный компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. Локальные и глобальные компьютерные сети. |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Подготовить сообщение на тему: «Виды локальных сетей». | 2 | 1 |
| **Раздел 2. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, их программное обеспечение-8 часов(7ч.)** | **8** |  |
| Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера. Память персонального компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты. |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Составить конспект темы: «Программные оболочки». «Операционная система MSDOS» | 2 | 1 |
| Тема 2.2.Программное обеспечение вычислительной техники. | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров. Понятие файла, папки и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Подготовить сообщение на тему: «Виды программ», «Программное обеспечение ПК» | 2 | 1 |
| Тема 2.3. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с папками и файлами. Печать документов. |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Подготовить сообщение на тему: «Как правильно выполнить инсталляцию программного обеспечения?»«Выполнение операций с папками и файлами. Создание, установка свойств и удаление ярлыков. Изучение панели управления. Настройка Windows. Установка программного продукта.» Подготовить сообщение на тему: «Восстановление сбойной дискеты (оптимизация дискеты) с помощью утилиты». Выполнение операций с папками и файлами посредством файлового менеджера. Создание архива и помещение в него файлов. | 3 | 1 |
| Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для Windows. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы. |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:** | - | - |
| **Раздел 3. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации-6 часов(2ч.)** | **6** |  |
| Тема 3.1. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Архивирование информации как средство защиты.Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Подготовить сообщение на тему: « Криптографические методы защиты».Подготовить сообщение на тему: « Защита информации в сетях».Подготовить реферат на тему: « Контроль права доступа и электронная подпись».« Создание архива, закрытого паролем. Тестирование носителей информации на наличие компьютерного вируса, и их лечение» | 2 | 1 |
| Тема 3.2. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Архивирование информации как средство защиты.Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа** | - | - |
| Тема 3.3. Безопасность информации Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа** | - | - |
| **Раздел 4. Прикладные программные средства-18часов(10ч.)/пр.8ч.** | **10** |  |
| Тема 4.1. Текстовые процессоры. | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Текстовый процессор MicrosoftWord: понятие, назначение, возможности. Объекты (текст, таблица, внедренный объект), типовые действия с ними. Инст­рументальная среда: понятия. Обеспечение взаимодействия текста, графики, таблицы и других объектов, составляющих итоговый документ. Правила ввода, оформления и редактирования текста. Форматирование текста: понятие, назначение, технология.Колонтитулы: понятие, их назначение. Технология работы с табличной формой, иллюстрациями, выполнение колонной верстки. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. |
| **Практические занятия 1**:Создание документа, набор и редактирование текста. Сохранение документа. Шрифтовое оформление и форматирование текста. Вставка в текстовый документ рисунка, таблицы или диаграммы. Редактирование набранного текста. Разбиение на страницы. Распечатка текста на печатающем устройстве. | 2 | **2** |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Подготовить сообщение на тему: «Системы перевода и распознавания текста» | 2 | **1** |
| Тема 4.2. Графические редакторы. | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Методы представления графических изображений. Виды графики. Цвет и методы его описания. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений. Форматы графических файлов. Печать графических файлов. |  |
| **Практические занятия 2** Создание рисунка в приложении типа Paint. Сохранение его в файле. | 2 | **2** |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Проведение сравнительного анализа возможностей программы AdobePhotoshop и Paint. | 2 | **1** |
| Тема 4.3. Электронные таблицы | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| Структура интерфейса табличного процессора. Объекты электронной таблицы и их параметры. Данные, хранящиеся в объектах электронной табли­цы. Типовые действия над объектами. Технология создания и форматирования любого объекта электронной таблицы, диаграмм. Типы диаграмм в электрон­ной таблице и их составные части. Редактирование диаграмм. |
| **Практические занятия3**Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы. Работа с графическими возможностями электронной таблицы. Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов | 2 | **2** |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Подготовить сообщение на тему: «Создание и оформление отчета». | 2 | **1** |
| Тема 4.4. Системы управления базами данных | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы. |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Создать базу данных на произвольную тему. | 2 | 1 |
| Тема 4.5. Компьютерные презентации. | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| MicrosoftPowerPoint: назначение, функциональные возможности, объекты и инструменты, области использования приложения, этапы. Создание и оформление презентаций. Звуковое и визуальное сопровождение. Демонстрация слайдов. |
| **Практические занятия** 4Создание формы и заполнение базы данных. Сортировка записей. Организация запроса в базе данных. Создание отчета по информации базы данных. Копирование в другой документ и распечатка отчета.Создание и демонстрация слайдов. | 2 | **2** |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:**Создать презентацию на произвольную тему.  | 2 | **1** |
| **Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации-6часов** | **6** |  |
| Тема 5.1. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. |
| **Практические занятия** | **-** | **-** |
| **Лабораторная работа** | **-** | **-** |
| **Самостоятельная работа:** | **-** | **-** |
| Тема 5.2 Основные услуги компьютерных сетей | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:** | - | - |
| Тема 5.3.Технология передачи данных в компьютерных сетях | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| Технология поиска информации в сети Интернет. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа:** | - | - |
| **Раздел 6. Автоматизированные системы. Системы проектирования.-4часа** | **4** |  |
| Тема 6.1. Автоматизированные системы. Системы проектирования. | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем. Системы проектирования: назначение, функциональные возможности. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности, перспективы их развития. |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа** | - | - |
| Тема 6.2 Основные понятия автоматизированной обработки информации. | **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией. Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации в профессиональной деятельности |
| **Практические занятия** | - | - |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Самостоятельная работа** | - | - |
| **Дифференцированный зачет-3часа** | **3** |  |
| Дифференцированный зачет | **Содержание учебного материала** |  | **3** |
| В форме билетов за весь пройденный курс | **1** |
| В форме практических заданий | **2** |
| **Лабораторная работа** | - | - |
| **Всего** | **76** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12. «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».

Освоение программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне­ учебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входят:

• многофункциональный комплекс преподавателя;

• технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM);

• рабочее место педагога с одно ранговой локальной сетью кабинета, (Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, веб-камера, проектор и экран);

• наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», и др.);

• компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows, системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;

• печатные и экранно-звуковые средства обучения;

• расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);

• учебно-практическое оборудование;

• вспомогательное оборудование;

• комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

• библиотечный фонд.

Оборудование учебного кабинета:15 шт. –ученических столов, 30 шт.- стульев, интерактивная доска -1 шт, стенды , плакаты, библиотечный фонд, мультимедийные и печатные средства обучения (учебная и методическая литература, УМК, ФОС, методические разработки уроков и внеклассных мероприятий, комплекты презентаций, электронные образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: 1 интерактивная доска,1 проектор, : 13 компьютеров, 1 сканер, 1 принтер, веб- камера-1 шт, одноранговая локальная сеть, (Интернет).

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя- 1;

- рабочие места обучающихся- 12;

- место и мебель для рационального размещения и хранения средств обучения;

- Компьютеры: 1. IMANGO на базе процессора Intel ® Celeron ® E 3200-5шт.,

2.NT на базе процессора Intel ® Celeron ® E 1200-3шт.,

3 ASUS на базе процессора INTEL® PENTIUM ® CPU G620@ -3шт.,

4. FORMOZA на базе процессора Intel ® CORE ™ I 3 -2120 CPU @ -1шт.,

5. City Line на базе процессора AMD R-4-4000 APU writh Radeon ™ HD Graphics 3.00GHz -1 шт.

 - Мультимедийный проектор: EPSON EB-S72.

-Интерактивнаядоска INTERWRITE © GTCO Cal Comp INC -1 шт.

- Звуковые колонки Genius модель SP-S120 -1 шт.

- Вебкамера Defender G-lens 2552 -1

- принтер Canon LBP2900 -1 шт.

- Сканер HP SCANJET 5590P (L1912A)- 1 шт.

- Компьютеры объединены в локальные сеть, имеется выход в Internet по ADSL каналу.

- используется лицензионное программное обеспечения ПК.

5. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ

УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

*Для студентов*

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности; учебник; – М.: Изд-во Академия, 2017.
2. Михеева Е.В. Информатика.; практикум.; – М.: Изд-во Академия, 2017
3. Огонесов В.О. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Изд-во Академия, 2017.

*Для преподавателей*

1. Колмыкова, Е.А. Информатика: учебное пособие для студентов

профессионального образования / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова - 7-е изд., – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 416 с.

1. Максимов Н.В., Партыка Т.Л.,Попов И.И. Технические средства информатизации – М.: ИД «ФОРУМ», 2018.
2. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2016

*Интернет-ресурсы*

1. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

2. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО- ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

3. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «ОpenOffice.org: Теория и практика»).

4. Электронная Библиотечная Система IPRbooks.

5. http://ru.wikipedia.org/wiki/

6. http://yandex.ru/yandsearch

6. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

**Контрольи оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| *1* | *2* |
| **Умения:**  |  |
| использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | наблюдение и оценка выполнения практических работ |
| использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; | наблюдение и оценка выполнения практических работ |
| применять компьютерные и телекоммуникационные средства;Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. | наблюдение и оценка выполнения практических работ |
| **Знания:** |  |
| основные понятия автоматизированной обработки информации; | устный (письменный) опрос,контрольная работа |
| общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; | устный (письменный) опрос,тестирование,наблюдение и оценка выполнения практических работ |
| состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | устный (письменный) опрос,тестирование,наблюдение и оценка выполнения практических работ |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | устный (письменный) опрос,тестирование |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; | устный (письменный) опрос,тестирование, наблюдение и оценка выполнения практических работ |
| основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; | устный (письменный) опрос,тестирование, наблюдение и оценка выполнения практических работ |