***Приложение I.12***

***к программе СПО к программе СПО 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**2022**

**Составитель:**

**Хакова Дина Рамилевна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

**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   Приложение 1 |  |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |
| --- |
| Информационные технологии |

*наименование дисциплины*

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

**1.2****. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
| ОК 01-ОК 02, ОК 04-ОК 05, ОК 09-ОК 10; ПК 3.1, ПК 3.5-ПК 3.6, ПК 5.2  ЛР 4  ЛР 15 | Обрабатывать текстовую и числовую информацию.  Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.  Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.  *Обрабатывать звуковую, графическую и видеоинформацию.*  *Работать с мультимедийным оборудованием.* | Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.  Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.  Базовые и прикладные информационные технологии.  Инструментальные средства информационных технологий.  *Основные понятия и терминология предметной области мультимедийных технологий.* |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 66 часов, в том числе:

- 34 часа вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной деятельности** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | 66 |
| **Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем** | 66 |
| в том числе: | |
| - теоретическое обучение | 36 |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 24 |
| - курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - |
| - самостоятельная работа[[1]](#footnote-1) | 4 |
| - промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 |

**2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **Раздел 1.** | **Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами** | | **14** |  |
| **Тема 1.1.**  **Понятие об информации, свойства информации** | **Содержание** | | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ПК 3.1, ПК 3.5  ПК 3.6, ПК 5.2  ЛР 4 ЛР 15 |
| Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных. | | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [3] стр.11-22, [4] стр.5-26 | | |
| **Тема 1.2. Понятие об информационных технологиях. Назначение ИТ** | **Содержание** | | **2** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ПК 3.1, ПК 3.5  ПК 3.6, ПК 5.2  ЛР 4 ЛР 15 |
| Понятие об информационных системах и информационных технологиях. Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структурf, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии. | | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [3] стр.22-53, 83-99 [4] стр.26-33, 42-116 | | |
| **Тема 1.3.**  **Инструментальные средства информационных технологий:**  **аппаратное обеспечение и**  **программное обеспечение** | **Содержание** | | **6** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ПК 3.1, ПК 3.5  ПК 3.6, ПК 5.2  ЛР 4 ЛР 15 |
| Функциональное устройство компьютера Архитектура ПК. | | 2 |
| Программное обеспечение вычислительной техники. Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, антивирусы. Классификация прикладных программ. | | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [3] стр.58-66, [4] стр.120-141, [6] стр.22-34 | | |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр.141-147, [6] стр.83-94 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | 2 |
| Заполнение таблицы « Решение ситуационных задач» | | |
| **Тема 1.4**  **Технология работы с операционными системами** | **Содержание** | | **4** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ПК 3.1, ПК 3.5  ПК 3.6, ПК 5.2  ЛР 4 ЛР 15 |
| Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу). | | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр.109-141 | | |
| **Практические занятия** | | 2 |
| 1 | Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux |
| **Раздел 2.** | **Технологии обработки текстовой и числовой информации** | | **22** |  |
| **Тема 2.1**  **Технология обработки текстовой информации** | **Содержание** | | **10** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ПК 3.1, ПК 3.5  ПК 3.6, ПК 5.2  ЛР 4 ЛР 15 |
| Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание и сохранение документа. Редактирование документа: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа, и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. | | 2 |
| Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Поиск и замена текста и формата. Установка параметров страницы и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. | | 2 |
| Вставка в документ рисунков, формул, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов Вставка объектов в Microsoft Word. Внедрение и связывание документов других приложений. | | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр. 157-162 | | |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр.155-202 | | |
| Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений | | |
| **Практические занятия** | | 4 |
| 2 | Обработка текстовой информации. Создание документов с изображениями, объектами и фигурами в Microsoft Office Word |
| 3 | Создание документов с колонтитулами, гиперссылками в Microsoft Office Word |
| **Тема 2.2**  **Технология обработки числовой информации**. | **Содержание** | | **12** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ПК 3.1, ПК 3.5  ПК 3.6, ПК 5.2  ЛР 4 ЛР 15 |
| Общие сведения об обработке числовой информации. Технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. | | 2 |
| Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев. | | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.167-171, [5] стр.171-186 | | |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр.215-245 | | |
| **Практические занятия** | | 8 |
| 4 | Обработка числовой информации. Выполнение работы в Microsoft Office Excel. Построение таблиц и графиков с помощью электронных таблиц. Табулирование функций. |
| 5 | Выполнение работы с формулами, относительная и абсолютная ссылка в Microsoft Office Excel |
| 6 | Использование математических и логических функций. Построение диаграммы. |
| 7 | Выполнение экономических и статистических расчетов в Microsoft Office Excel |
| **Раздел 3. Мультимедиа технологии** | | | | |
| **Тема 3.1.**  **Основные понятия и терминология предметной области мультимедийных технологий** | **Содержание** | | **6** |  |
| Понятие мультимедиа. Комплексный характер мультимедийных технологий. Сфера применения мультимедийных технологий в профессиональной деятельности. | | 2 | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ПК 3.1, ПК 3.5  ПК 3.6, ПК 5.2  ЛР 4 ЛР 15 |
| Классификация мультимедиа-приложений. Примеры реализации прикладных мультимедийных проектов. Прикладные задачи мультимедийных продуктов | | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.260-261 | | |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.261-262 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | 2 |
| Составление структурный схемы «Классификация мультимедийных продуктов» | | |
| **Тема 3.2.**  **Аппаратное и программное обеспечение мультимедийных ресурсов.**  **Создание мультимедиа проект** | **Содержание** | | **10** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ПК 3.1, ПК 3.5  ПК 3.6, ПК 5.2  ЛР 4 ЛР 15 |
| Аппаратное обеспечение мультимедийных ресурсов. Работа с внешними устройствами: цифровым фотоаппаратом, цифровой видеокамерой, сканером, мультимедиа проектором, акустические системы и т.д. | | 2 |
| Этапы разработки мультимедийного продукта. Разработка сценария мультимедиапроекта. Программное обеспечение мультимедийных ресурсов | | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.262-263 | | |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.264-265 | | |
| **Практические занятия** | | 6 |
| 1 | Создание мультимедиа проекта |
| 2 | Создание презентации в Microsoft Office Power Point |
| 3 | Создание web-публикации в Microsoft Office Publisher |
| **Тема 3.3.**  **Технология работы со звуком.**  **Технология работы с видео** | **Содержание** | | **12** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ПК 3.1, ПК 3.5  ПК 3.6, ПК 5.2  ЛР 4 ЛР 15 |
| Звук. Физические основы звука. Форматы звуковых файлов. Характеристики звукового файла. | | 2 |
| Особенности технических характеристик микрофона. Сфера применения технологии распознавания речи. | | 2 |
| Видеоизображения. Характеристики видеофайла. Программы работы с видео. Запись и монтаж видео | | 2 |
| Системные требования для цифровой обработки видеосигнала и сохранения видеоинформации. Аналоговый и цифровой видеосигналы. Аппаратное обеспечение для записи цифрового видео. Видеоконференции | | 2 |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.265-266 | | |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.266-267 | | |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.222-223 | | |
| Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.224-226 | | |
| **Практические занятия** | | 4 |
| 4 | Создание слайд-шоу в видео редакторе |
| 5 | Выполнение монтажа видеоролика |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **2** |  |
| **Всего:** | | | **66** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия лабораторий «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»

Оборудование учебного кабинета:

- Стол учительский -1 шт.

- Стул учительский -1 шт.

- Кресло компьютерное -13 шт.

- Стол компьютерный – 13 шт.

- Доска – 1шт.

- Проектор, крепление, экран – 1 компл.

Технические средства обучения:

13 рабочих мест (ПК, монитор, мышь, клавиатура) (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб; HD 10000 Gb

- Программное обеспечение: ОС Windows10, MS Office 2013, PhotoEditor, Adobe Photoshop CS4, Pinnacle Studio

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Информационные технологии : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин / под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Проф.образование).: https://znanium.com/catalog/product/

2. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — https://doi.org/10.12737/11561. - Режим доступа: http://znanium.com

3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учредж. СПО/ Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 256 с.

Дополнительные источники:

1. Информатика: Учебник /Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (СПО).: <https://znanium.com/catalog/product/1083063>

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (СПО) https://znanium.com/catalog/product/1189329

Интернет ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2019)

3. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2002-2019)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ учебной ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Критерии оценки** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** | | |
| Обрабатывать текстовую и числовую информацию | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.  «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки | Наблюдение за выполнением практических заданий № 1-6  Оценка выполнения практических заданий № 1-6 |
| Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации | Наблюдение за выполнением практических работ № 1-5 |
| Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ | Наблюдение за выполнением практических заданий № 7  Оценка выполнения практических заданий № 7 |
| *Обрабатывать звуковую, графическую и видеоинформацию.* | Наблюдение за выполнением практических работ № 1-5 |
| *Работать с мультимедийным оборудованием.* | Наблюдение за выполнением практических работ № 1-5 |
| **Знания:** |  |
| Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. | Опрос по теме 1.1 |
| Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. | Опрос по теме 1.2 |
| Базовые и прикладные информационные технологии. | Опрос по теме 1.2 |
| Инструментальные средства информационных технологий. | Опрос по теме 1.3-2.2, 3.1-3.3 |
| *Основные понятия и терминологию предметной области мультимедийных технологий.* | Опрос по теме 3.1 |

Приложение 1

Обязательное

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Личностные результаты** | **Содержание урока (тема, тип урока, воспитательные задачи)** | **Способ организации деятельности** | **Продукт деятельности** | **Оценка процесса формирования ЛР** |
| ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»  ЛР 15. Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. | **Тема:** «Аппаратное и программное обеспечение мультимедийных ресурсов».  **Тип урока:** изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности (исследовательская)  **Воспитательная задача:**  - формирование уважения к своей будущей профессии  - формирование культуры потребления информации, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве  - формирование представления о возможности карьерного роста при условии непрерывного образования | Чтение текста об IT технологиях видеонаблюдения с извлечением необходимой информации  Работа в мини-группах по анализу работы веб-камер со всего мира, вещающих в режиме реального времени по заданному шаблону. | Эмоционально окрашенная презентация об IT технологиях видеонаблюдения для онлайн-туризма | - эмоциональное отношение к своей будущей профессии  - навыки анализа и интерпретации информации из различных источников  - демонстрация личностного интереса к профессиональному росту  - умение работать в команде  - стремление к повышению профессионального уровня  - умение вести диалог с использованием вербальных средств коммуникации |

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-1)