|  |  |
| --- | --- |
| Описание: \\Serverypt\общая папка\АХЧ\Эмблема Промышленный техникум.png | Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия) |
| Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия)  «Якутский промышленный техникум» |

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора по УР**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Иванова**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.**

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОДП.02. ИНФОРМАТИКА**

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**среднего профессионального образования по профессии**

**54.01.02 Ювелир**

**Квалификации:**

**Ювелир-3,4 разряд**

**Огранщик вставок для ювелирных и художественных изделий-**

**3 разряд**

2023

Данная адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования разработана в отношении обучающихся – инвалидов с ограничениями основных категорий жизнедеятельности (способности к ориентации и трудовой деятельности). Данный вариант примерной образовательной программы среднего профессионального образования допускает адаптацию с учетом рекомендаций, предлагаемых обучающимся в индивидуальной программе реабилитации инвалида (ребѐнка-инвалида).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ОДП.02. Информатика» разработана на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 № 722);
* Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
* Утвержденного учебного плана программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования Государственного автономного профессионального образовательного учреждения РС (Я) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина» по профессии 54.01.02 Ювелир;
* Примерной программы общеобразовательной дисциплины Информатика, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 26. 03. 2015).

# Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина» (далее ­– ГАПОУ РС(Я) ЯПТ им. Т.Г. Десяткина)

# Разработчик:

Чямпин Евгений Павлович, преподаватель информатики ГАПОУ РС(Я) ЯПТ им. Т.Г. Десяткина

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании предметно-цикловой  комиссии металлообработки  Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО  Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ  Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г.  Председатель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Филиппов М.И. |

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 - 7 |
| 1. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 - 14 |
| 1. условия реализации программы учебной дисциплины | 15 - 19 |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 20 -22 |

**1.  ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОДП.02. ИНФОРМАТИКА»**

**1.1 Пояснительная записка**

Программа учебной дисциплины «ОДП.02. Информатика» является частью ППКРС СПО по профессии 54.01.02 Ювелир.

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

• формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

• формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

• формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

• развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

• приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

• приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

• владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Разработка и реализация примерной адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования ориентирована на решение следующих задач:

• создание в образовательной организации условий, необходимых для получения среднего профессионального образования инвалидами;

• повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов;

• повышение качества среднего профессионального образования инвалидов;

• осуществление индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида;

• формирование в образовательной организации толерантной социокультурной среды.

**1.2 Место дисциплины в учебном плане СПО:**

Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – **ОПОП**, образовательная программа) СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

**1.3 Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

* личностных:

− чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

− осознание своего места в информационном обществе;

− готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

− умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

− умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

− умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

− умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

− готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

* метапредметных:

− умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

− использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

− использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

− использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

− умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

− умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

− умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

* предметных:

− сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

− владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

− использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

− владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

− владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

− сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

− сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

− владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

− сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

− понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

− применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интерне

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

максимальной учебной нагрузки студента 161 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 108 часа

самостоятельная работа студента: 53 часа;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 161 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 108 |
| в том числе: |  |
| Лекции, уроки | 4 |
| Практические занятия | 104 |
| Индивидуальный проект | - |
| **Самостоятельная работа студента (всего)** | 53 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДП.02. Информатика** | | | |
|  | | | |
| **Наименование разделов**  **и тем** | **Содержание учебного материала, практических работ, самостоятельных работ обучающихся** | **Количество часов**  **обяз/макс** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение.** | **Содержание учебного материала:**  Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО. | 1 | 1 |
| **Раздел 1. Информационная деятельность человека.** | | **4/11** |  |
| **Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.** | **Содержание учебного материала:**  Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. | 1 | 1 |
| **Практические занятия:**  Информационные ресурсы общества.  Образовательные информационные ресурсы. | 1 |
| **Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).** | **Содержание учебного материала:**  Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | 1 | 2 |
| **Практические занятия:**  Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты*.*  Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. | 1 |
|  | **Самостоятельная работа:**  **-** подготовка сообщений: «Информационное общество», «Новая экономика – экономика, основанная на информации и знаниях»  -подготовка доклада: «Информационная культура» | 7 |  |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы.** | | **38/52** |  |
| **Тема 2.1.**  **Подходы к понятию и измерению информации.** | **Содержание учебного материала:**  Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. | 2 | 2 |
| **Практические занятия:**  Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления. | 4 |
| **Тема 2.2.**  **Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.** | **Содержание учебного материала:**  Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.  Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. | 2 | 1 |
| **Практические занятия:**  Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.  Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи. | 6 |
| **Содержание учебного материала:**  Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. | 2 | 1 |
| **Практические занятия:**  Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма. | 8 |
| **Содержание учебного материала:**  Компьютерные модели различных процессов. | 2 | 1 |
| **Практические занятия:**  Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы. | 6 |
| **Тема 2.3.**  **Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.** | **Содержание учебного материала:**  Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | 2 | 2 |
| **Практические занятия:**  Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов. | 4 |
|  | **Самостоятельная работа:**  **-**подготовка сообщений: «Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях», «Классификация АСУ», «Архивирование данных»  - подготовка реферата: «Разновидность компьютерной графики», «Языки программирования: время, открытия, люди»  - решение задач: «Измерение информации»  -решение задач: «Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления» | 14 |  |
| **Раздел 3. Средства информационно-коммуникационных технологий** | | **30/44** |  |
| **Тема 3.1.**  **Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.** | **Содержание учебного материала:**  Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). | 2 | 2 |
| **Практические занятия:**  Операционная система. Графический интерфейс пользователя.  Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. | 8 |
| **Тема 3.2.**  **Объединение компьютеров в локальную сеть.** | **Содержание учебного материала:**  Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. | 4 | 2 |
| **Практические занятия:**  Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети.  Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети. | 6 |
| **Тема 3.3.**  **Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.** | **Содержание учебного материала:**  Защита информации, антивирусная защита. | 4 | 2 |
| **Практические занятия:**  Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | 6 |
|  | **Самостоятельная работа:**  **-** подготовка сообщений по теме: «История возникновения и развития вычислительной техники», «Многообразие компьютеров»  - реферат Классификация операционных систем  -создание инструкции: « Профилактика вирусов ПК»  - создание презентации: «Компьютерная безопасность» | 14 |  |
| **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.** | | **14/25** |  |
| **Тема 4.1.**  **Понятие об информационных системах и автоматизации информационных**  **процессов.** | **Содержание учебного материала:**  Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. | 1 | 2 |
| **Практические занятия:**  Использование систем проверки орфографии и грамматики.  Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). | 1 |
| **Содержание учебного материала:**  Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. | 2 | 2 |
| **Практическое занятие:**  Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | 2 |
| **Содержание учебного материала:**  Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | 1 | 2 |
| **Практическое занятие**  Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. | 1 |
| **Содержание учебного материала:**  Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных  объектов. | 2 | 2 |
|  | **Практические занятия**  Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. | 2 |
| **Содержание учебного материала:**  Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования. | 1 | 2 |
| **Практическое занятие:**  Компьютерное черчение. | 1 |
|  | **Самостоятельная работа:**  **-** подготовка сообщения: «Презентации в наше время»  - подготовка реферата: «Создание Веб – сайтов»  - решение задач: «Измерение информации»  - выполнение индивид. задания: «Создание домашней электронной библиотеки, видеотеки»  - создание инструкции: «Сочетание клавиш при форматировании и редактировании текста» | 11 |  |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.** | | **21/28** |  |
| **Тема 5.1.**  **Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.** | **Содержание учебного материала:**  Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики  подключения, провайдер. | 1 | 2 |
| **Практические занятия:**  Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. | 1 |  |
| **Тема 5.2.**  **Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.** | **Содержание учебного материала:**  Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. | 2 | 2 |
| **Практические занятия:**  Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. | 2 |  |
| **Содержание учебного материала:**  Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. | 1 | 2 |
| **Практические занятия:**  Модем. Единицы измерения скорости | 2 |
|  | передачи данных.  Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. |  |  |
| **Содержание учебного материала:**  Методы создания и сопровождения сайта. | 2 | 2 |
| **Практическое занятие:**  Средства создания и сопровождения сайта. | 4 |
| **Содержание учебного материала:**  Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. | 1 | 2 |
|  | **Практические занятия:**  Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. | 2 |
| **Тема 5.3.**  **Управление процессами.** | **Содержание учебного материала:**  Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах. | 1 | 2 |
|  | **Практические занятия:**  АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:**  - подготовка сообщения: « Права в Интернете»  - подготовка презентаций: « Браузеры – средство доступа к информационным ресурсам всемирной паутины», «Размещение информации в сети интернет» | 7 |  |
| **Итого** | | **108/161** |  |

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)

**3. Условия реализации учебной дисциплин**

**3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики, лаборатории Информатики и ИКТ.

Оборудование учебного кабинета:

* многофункциональный комплекс преподавателя;
* технические средства обучения (средства ИКТ): Автоматизированные рабочие места для студентов, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплепнием, рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, интернет; периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, 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», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др);
* компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или для операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
* печатные и экранно-звуковые средства обучения;
* расходные материалы (бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата;
* учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
* модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
* вспомогательное оборудование;
* комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
* библиотечный фонд.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

**Основная**

1. Гейн А. Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И., Юнерман Н.А. Информатика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / А.Г. Гейн, А.Б. Ливчак, А.И. Сенокосов, Н.А. Юнерман. – 6-е изд. –М.: Просвещение, 2019. – 272 с.
2. Гейн А. Г. Информатика. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов. – 6-е изд. –М.: Просвещение, 2019. – 336 с.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с.

**Дополнительная**

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.по­собие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2014
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник – М., 2016
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014
4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреж­дений сред. проф. образования. — М., 2015.

**Для преподавателей**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государ­ственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистриро­ван в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.
4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверж­дении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получе­ния среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
6. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.
7. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб.издание. — М., 2011.
8. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.
9. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб.пособие. — М., 2010.
10. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.
11. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб.пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2013.
12. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб.пособие. — М., 2011.
13. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
14. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.
15. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб.пособие. — М.: 2012
16. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
17. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
18. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб.пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

**Интернет-ресурсы**

1. <http://213.129.43.158/login/index.php> (Система дистанционного обучения Moodle ГАПОУ РС(Я) ЯПТ им. Т.Г. Десяткина)
2. <https://learningapps.org/> (онлайн-сервис для создания интерактивных упражнений для проверки знаний)
3. <https://zoom.us/ru-ru/meetings.html> (платформа для проведения онлайн-занятий)
4. <https://www.learnis.ru/> (Образовательная платформа для игрофикации обучения)
5. [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) (Доступ к коллекции"Инженерно-технические науки – Издательство Лань" ЭБС "Издательства Лань".
6. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
7. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
8. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информа­тика»).
9. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информа­ционным технологиям).
10. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ­СКО» по ИКТ в образовании).
11. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
12. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образова­нии»).
13. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образова­ния»).
14. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Фе­дерации).
15. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
16. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice)(электронная книга «ОpenOffice.org: Теория и практика»).

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

Оценка качества освоения настоящей Программы включает в себя текущий контроль знаний в форме устных опросов на лекциях и практических занятиях, выполнения контрольных работ (в письменной форме) и самостоятельной работы (в письменной или устной форме);

Для текущего контроля разработан фонд оценочных средств, предназначенный для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки. Фонд оценочных средств включает средства поэтапного контроля формирования компетенций:

* вопросы для проведения устного опроса на лекциях и практических занятиях;
* задания для самостоятельной работы (составление рефератов по темам примерной программы);
* вопросы и задания к контрольной работе;
* тесты для контроля знаний; практические занятия.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** | |
| **1** | **2** | **3** | |
| **Введение** | находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;  классифицировать информационные процессы по принятому основанию;  выделять основные информационные процессы в реальных системах;  находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; | Входной контроль | |
| **Раздел 1. Информационная деятельность человека** | | | |
|  | классифицировать информационные процессы по принятому основанию;  владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;  исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;  выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;  использовать ссылки и цитирование источников информации;  знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,  владеть нормами информационной этики и права,  соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; | Тест по теме: «Информационная деятельность человека» ПЗ 1-6, КР 1, карточки по теме «Информационная деятельность человека», сообщение «Информационное общество», «Новая экономика – экономика, основанная на знаниях и информации», доклад «Информационная культура» | |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы** | | | |
| 2.1. Представление и обработка информации | оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);  знать о дискретной форме представления информации;  знать способы кодирования и декодирования информации;  иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;  владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;  отличать представление информации в различных системах счисления;  знать математические объекты информатики;  иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах; | | Тест по теме «Информация. Свойства информации», КР «Информация и ее свойства», ПЗ 7-8  сообщения «Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях» |
| 2.2 Алгоритмизация и программирование | Владеть навыками алгоритмического  мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;  уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;  уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;  реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи,   разбивать процесс решения задачи на этапы.  определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;  определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); | | Тест по теме: «Кодирование информации. Системы счисления»., КР «Информационные процессы», ПЗ 9-10, сообщение «Классификация АСУ», «Архивирование данных» |
| 2.3. Компьютерное моделирование | иметь представление о компьютерных моделях;  оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;  выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;  выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования | | ПЗ 11-13, реферат «Разновидность компьютерной графики», «Языки программирования: время, открытия, люди» |
| 2.4. Реализация основных  Информационных процессов с помощью  компьютеров | оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;  анализировать и сопоставлять различные источники информации; | | КР «Поисковые системы», карточки по теме «Информация и информационные процессы» |
| 3. Средства информационных и коммуникационных технологий | | | |
| 3.1. Архитектура компьютеров | анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;  анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;  определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;  анализировать интерфейс программного  средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;  выделять и определять назначения элементов окна программы; | | Тема:Многообразие компьютера. Основные характеристики компьютера. Аппаратная реализация компьютера.  Тест по теме «Устройство и принципы работы компьютера»  Тест по теме «Архитектура компьютера», ПЗ 14-16, реферат «Классификация операционных систем», сообщение «История возникновения и развития вычислительной техники», «Многообразие компьютеров» |
| 3.2. Компьютерные сети | иметь представление о типологии компьютерных сетей;  определять программное и аппаратное обеспечении компьютерной сети;  знать о возможности разграничения прав доступа в сеть; | | Тест по теме «Программное обеспечение компьютера», ПЗ 17-18, карточки по теме «Средства ИКТ» |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. | владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;  понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;  реализовывать антивирусную защиту компьютера | | ПЗ 19-20, КР презентация «Компьютерная безопасность» |
| **Раздел 4.Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | |
|  | иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;  владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;  уметь работать с библиотеками программ;  иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных;  осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;  пользоваться базами данных и справочными системами;   иметь представление о способах создания и сопровождения сайта;   иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения;   планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;   анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. | | Тест по теме «Освоение среды текстового процессора»  Тема: Технология обработки числовой информации  Тема: Технология обработки графической информации.  Тема: Технология хранения, поиска и сортировки информации, ПЗ 21-35, КР «Технологии создания и преобразования информационных объектов», сообщение «Презентации в наше время», реферат «Создание веб - сайтов», карточки по теме «Технологии  создания и  преобразования  информационных  объектов» |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии** | | | |
| |  | | --- | |  | |  иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий;   знать способы подключения к сети Интернет;   иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире;   определять ключевые слова, фразы для поиска информации;   уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;   определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; | | Тест по теме «Компьютерные сети. Интернет» Тест по теме «компьютерные коммуникации» Тест по теме: «Технология хранения, поиска и сортировки информации», ПЗ 36-47, КР «Коммуникационные технологии», сообщение «Права в интернете», презентации «Браузеры – средство доступа к информационным ресурсам всемирной паутины», «Размещение информации в сети |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения по общим компетенциям

|  |  |
| --- | --- |
| **Коды проверяемых компетенций** | **Показатели оценки результата** |
| ОК1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | * Адекватная самооценка процесса и результата учебной и профессиональной деятельности; * Осведомленность о различных аспектах своей будущей профессии; * Участие в профессионально – значимых мероприятиях (НПК, конкурсах по профилю специальности и др.); * Повышение готовности к осуществлению профессиональной деятельности; |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | * Обоснованность выбора вида типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; * Адекватная самооценка уровня и эффективности организации собственной деятельности по выбранной профессии; * Соответствие подготовленного плана собственной деятельности по выбранной профессии; * Совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа эффективности организации собственной деятельности по выбранной профессии; |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы; | * Обоснованность выбора метода решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях; * Использование оптимальных, эффективных методов решения профессиональных задач; * Анализировать рабочую ситуацию за короткий промежуток времени; * Грамотно осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы; |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | * Обоснованность выбора метода поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; * Грамотное использование оптимальных, эффективных методов поиска, анализа и оценки информации; * Нахождение необходимой информации за короткий промежуток времени |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | * Эффективное и грамотное использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности * Обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности; * Соответствие требованиям использования информационно-коммуникационных технологий; |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | * Грамотное содержательное взаимодействие со специалистами, коллегами в коллективе и команде * Готовность к работе в коллективе и команде |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | * Готовность нести воинскую обязанность, применяя полученные профессиональные знания (для юношей) * Быть готовым несению воинской обязанности, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (сумма баллов) | Оценка уровня подготовки | |
| оценка компетенций обучающихся | оценка уровня  освоения дисциплин; |
| 90 %÷ 100% | высокий | отлично |
| 70% ÷ 89% | повышенный | хорошо |
| 50% ÷ 69% | пороговый | удовлетворительно |
| менее 50% | допороговый | неудовлетворительно |

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.

**Разработчик:**

Чямпин Евгений Павлович, преподаватель информатики ГАПОУ РС (Я) ЯПТ