**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ общеобразовательной ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАТИКА**

**Профессия 08.01.07 Мастер общестроительных работ**



1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

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 иработы 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 исредств 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.

При освоении профессий СПО технического профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

• «Информационная деятельность человека»;

• «Информация и информационные процессы»;

• «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;

• «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;

• «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;

• «Телекоммуникационные технологии».

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентовв дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию устудентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

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 визбранной 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 явленийи 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 средств их 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 Интернете.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 148 часов.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации.

1. Тематический планучебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Профессия08.01.07 Мастер общестроительных работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование****разделов и тем** | **Максимальная****учебная нагрузка****студентов (час)** | **Кол-во аудиторных часов при очной форме обучения** | **Самостоят.****работа****студента** |
| **Всего** | **Лабораторные****работы** | **Практические****занятия** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| Введение  | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1. Информационная деятельность человека | 13 | 13 | 0 | 6 | 0 |
| 2. Информация и информационные процессы | 43 | 43 | 0 | 20 | 0 |
| 3. Средства ИКТ | 20 | 20 | 0 | 20 | 0 |
| 4. Технологии создания ипреобразования информационных объектов | 45 | 45 | 0 | 16 | 0 |
| 5. Телекоммуникационныетехнологии | 25 | 25 | 0 | 18 | 0 |
| Дифференцированный зачет | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| **Всего часов по дисциплине** | **148** | **148** | **0** | **80** | **0** |

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание обучения** | **Содержание обучения** |
| Введение  | 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 |
| 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА
 |
|  | Классификация информационных процессов по принятому основанию.Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.Исследование с помощью информационных моделей структуры иповедения объекта в соответствии с поставленной задачей.Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.Использование ссылок и цитирования источников информации.Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.Владение нормами информационной этики и права.Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционированиясредств ИКТ |
| 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ
 |
| 2.1. Представление и обработка информации | Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).Знание о дискретной форме представления информации.Знание способов кодирования и декодирования информации.Представление о роли информации и связанных с ней процессов вокружающем мире.Владение компьютерными средствами представления и анализаданных.Умение отличать представление информации в различных системах счисления.Знание математических объектов информатики.Представление о математических объектах информатики, в томчисле о логических формулах |
| 2.2. Алгоритмизация и программирование | Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.Реализация технологии решения конкретной задачи с помощьюконкретного программного средства выбирать метод ее решения.Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм |
| 2.3. Компьютерное моделирование | Представление о компьютерных моделях.Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.Выделение среди свойств данного объекта существенных свойствс точки зрения целей моделирования |
| 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров | Оценка и организация информации, в том числе получаемой изсредств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации |
| 1. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
 |
| 3.1. Архитектура компьютеров | Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, выводаинформации.Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд исистемы отказов.Выделение и определение назначения элементов окна программы |
| 3.2. Компьютерные сети | Представление о типологии компьютерных сетей.Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.Реализация антивирусной защиты компьютера |
| 1. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ
 |
|  | Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.Умение работать с библиотеками программ.Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.Осуществление обработки статистической информации с помощьюкомпьютера.Пользование базами данных и справочными системами |
| 1. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
 |
|  | Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.Знание способов подключения к сети Интернет.Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.Представление о способах создания и сопровождения сайта.Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управленияпроектом.Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

***Введение***

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.

1. ***ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА***

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

***Практические занятия***

П. р. «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы»

П. р. «Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление»

1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

***Практические занятия***

П. р. «Стоимостные характеристики информационной деятельности»

П. р. «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты»

***2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ***

2.1. Подходы к понятию информации. Информационные объекты различных видов. Алфавитный подход к измерению информации. Вероятностный подход к измерению информации. Измерение информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в различных системах счисления. *Представление информации в двоичной системе счисления*.

***Практическое занятие***

П. р. «Измерение информации»

П. р. «Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации»

П. р. «Представление информации в различных системах счисления»

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.

2.2.2. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера. Переход от неформального описания к формальному.

***Практические занятия***

П. р. «Логические основы работы компьютера»

П. р. «Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере»

П. р. «Разработка несложного алгоритма»

* + 1. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.

***Практические занятия***

П. р. «Программа реализации несложного алгоритма»

* + 1. Компьютерные модели различных процессов.

Моделирование. Формализация Этапы разработки и исследования моделей на компьютере Компьютерные модели различных процессов

***Практические занятия***

П. р. «Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели»

2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.

2.3.1. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архивинформации.

***Практические занятия***

П. р. «Создание архива данных.Извлечение данных из архива».

П. р. «Запись информации на внешние носители различных видов».

***3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ***

3.1. Архитектура компьютеров,основные характеристики, многообразие. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.Виды программного обеспечения компьютеров.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целямиего использования для различных направлений профессиональной деятельности.

***Практические занятия***

П. р. «Операционная система. Графический интерфейс пользователя»

П. р. «Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях, их программное обеспечение, подключение и настройка».

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

***Практические занятия***

П.р. «Разграничение прав доступа в сети»

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации,антивирусная защита.

***Практические занятия***

П. р. «Защита информации, антивирусная защита».

П. р. «Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту».

П. р. «Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности».

***4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ***

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационныхпроцессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем.

Технология обработки текстовой информации Текстовый процессор Использование шаблонов документов Программы для верстки оригинал-макетов Технология обработки графической информации Графика в профессии Гипертекст

***Практические занятия***

П. р. «Использование систем проверки орфографии и грамматики»

П. р. «Создание компьютерных публикаций на основе готовых шаблонов».

П. р. «Растровая графика»

П. р. «Векторная графика»

П. Р. «Гипертекстовое представление информации»

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Компьютер как вычислитель Моделирование электронных таблиц Графическая обработка статистических таблиц. Примеры моделирования в электронной таблице

***Практическое занятие***

П. р. «Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий»

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.

Представление об организации баз данных и системах управления ими.

Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданийиз различных предметных областей.

***Практическое занятие***

П.р. «Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных»

П.р. «Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек»

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения,мультимедийных средах.

Представление о программных средах компьютерной графики Представление о презентациях. Представление о мультимедийных средах

***Практические занятия***

П. р. «Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий»*.*

П. Р. «Использование мультимедийного оборудования»

4.1.5. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.

Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования

***Практическое занятие***

П. р. «Компьютерное черчение»

***5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ***

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристикиподключения, провайдер.

***Практические занятия***

П. р. «Браузер***.*** Работа с интернет-библиотекой»

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковыесервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинацииусловия поиска.

***Практические занятия***

П. р. «Пример поиска информации на государственных образовательных порталах»

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводнаясвязь.

***Практические занятия***

П. р. «Модем. единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема»

П. р. «Создание ящика электронной почты и настройка его параметров***.*** Формирование адресной книги»

5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.

***Практическое занятие***

П. р. «Средства создания и сопровождения сайта»

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

***Практические занятия***

П. р. «Организация форумов»

5.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.

***Практические занятия***

П. р. «АСУ различного назначения, примеры их использования***»***

П. р. «Демонстрация использования различных видов АСУ на практике»

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**

П. р. 1 «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы»

П. р. 2 «Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление»

П. р. 3 «Стоимостные характеристики информационной деятельности»

П. р. 4 «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты»

П. р. 5, 6 «Измерение информации»

П. р. 7 «Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации»

П. р. 8 «Представление информации в различных системах счисления»

П. р. 9 «Логические основы работы компьютера»

П. р. 10 «Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере»

П. р. 11 «Разработка несложного алгоритма»

П. р. 12 «Программа реализации несложного алгоритма»

П. р. 13 «Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели»

П. р. 14 «Создание архива данных. Извлечение данных из архива».

П. р. 15 «Запись информации на внешние носители различных видов».

П. р. 16 «Операционная система. Графический интерфейс пользователя»

П. р. 17 «Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях, их программное обеспечение, подключение и настройка».

П.р. 18 «Разграничение прав доступа в сети»

П. р. 19 «Защита информации, антивирусная защита».

П. р. 20 «Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту».

П. р. 21 «Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности».

П. р. 22 «Использование систем проверки орфографии и грамматики»

П. р. 23 «Создание компьютерных публикаций на основе готовых шаблонов».

П. р. 24 «Растровая графика»

П. р. 25 «Векторная графика»

П. Р. 26 «Гипертекстовое представление информации»

П. р. 27 «Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий»

П.р. 28 «Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных»

П.р. 29 «Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек»

П. р. 30 «Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий»*.*

П. Р. 31 «Использование мультимедийного оборудования»

П. р. 32 «Компьютерное черчение»

П. р. 33 «Браузер***.*** Работа с интернет-библиотекой»

П. р. 34 «Пример поиска информации на государственных образовательных порталах»

П. р. 35 Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема»

П. р. 36 «Создание ящика электронной почты и настройка его параметров***.*** Формирование адресной книги»

П. р. 37 «Средства создания и сопровождения сайта»

П. р. 38 «Организация форумов»

П. р. 39 «АСУ различного назначения, примеры их использования***»***

П. р. 40 «Демонстрация использования различных видов АСУ на практике»

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

• многофункциональный комплекс преподавателя;

• технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции сCD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтерна рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, 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 операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой темепрограммы учебной дисциплины «Информатика»;

• 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 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.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

**Основная**

*Цветкова М. С*., *Великович Л. С*. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учрежденийсред. проф. образования. — М., 2018

*Цветкова М. С*., *Хлобыстова И.Ю*. Информатика и ИКТ: практикум для профессий испециальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

**Дополнительная**

Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов / Н. Д. Угринович. - 6-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Коробов Н.А. Информационные технологии в сфере торговли и коммерции: учебное пособие для учреждений СПО.- М.: Издательский центр «Академия», 2013.-256с.

Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования М.: Издательский центр «Академия»,2009.-352 с.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования М.: Издательский центр «Академия»,2008.-384 с.

 Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений / Н. Д. Угринович, Л. Л. Босова, Н. И. Михайлова. - 5-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)(с учетом поправок, внесенных федеральными конституционнами законами РФ о поправкахк Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. —№ 4. — Ст. 445.

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, от25.11.2013 № 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 Федеральнымзаконом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

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.

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в ПриказМинистерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общегообразования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров иДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднегопрофессионального образования на базе основного общего образования с учетом требованийфедеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии илиспециальности среднего профессионального образования».

*Цветкова М. С*., *Великович Л. С*. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

**Интернет-ресурсы**

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www. school-collection. edu. ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www. intuit. ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www. lms. iite. unesco. org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

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

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

www. ict. edu. ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www. digital-edu. ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www. freeschool. altlinux. ru (портал Свободного программного обеспечения).

www. heap. altlinux. org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

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

**Особенности реализации программы с применением ДОТ и ЭО**

Программа реализовывается по электронной почте.

  Освоение дисциплины в период реализации ОПОП проводится при помощи портала электронной почты группы.

Дополнительно для организации учебного процесса используется электронная почта, скайп - чат, WhatsApp, Skype, Zoom.

Для освоения программы с применением ДОТ студенту необходимо наличие интернета, технических устройств (компьютер, ноутбук, телефон), программ: Skype, WhatsApp, текстовый редактор Word, PowerPoint, программа чтения PDF-файлов и т.п.

Для проведения лекционных занятий используются текстовые лекции, видеоуроки, презентации.

Для проведения практических занятий используются видеоуроки.

Занятия, проводимые в режиме вебинара или телеконференции требуют присутствия студента в установленное время. Расписание таких занятий размещается на сайте техникума и электронной почте групп.

Остальные занятия осваиваются студентом в соответствии с расписанием учебных занятий.

Срок сдачи ответов на задания – в течение учебного дня.

Для разрешения вопросов, связанных с освоением программы студент может:

- задать вопрос на групповой консультации в Skype-чате.

- задать вопрос преподавателю в WhatsApp, по электронной почте.

Преподаватель отвечает на полученные вопросы в течение учебного дня.