**Приложение 12**

к основной образовательной программе

(программе подготовки специалистов среднего звена)

по специальности 22.02.06 Сварочное производство

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПД.01 Информатика

## 2019

 Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.01 Информатика разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. N 413"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г.; примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г.) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 22.02.06 Сварочное производство.

.

 **Организация – разработчик:**

1. ФГАУ «Федеральный институт развития образования», г.Москва
2. Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум»

|  |
| --- |
|   **Разработчики:** 1. Цветкова М.С., доцент ФГАОУ «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», кандидат педагогических наук;
2. Хлобыстова И.Ю., доцент ФГБОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В. Г. Короленко», кандидат педагогических наук
3. Баязитова Р.М., преподаватель информатики высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»
 |

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии педагогических работников гуманитарных, социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин.

Протокол № 9 от 17 мая 2019 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В.Трухина

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc64318)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc64319)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc64320)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»](#_Toc64321)

#  1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 ИНФОРМАТИКА

###  1.1. Область применения программы

 Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ПД.01 Информатика предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" с изменениями и дополнениями от:29 декабря 2014 г; Рекомендациями 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

 **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ПД.01 Информатика является профильной общеобразовательной учебной дисциплиной, из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования, для всех профессий и специальностей среднего профессионального образования технического и социально-гуманитарного профилей.

Учебная дисциплина ПД.01 Информатика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

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

Содержание программы ПД.01 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.

Освоение содержания учебной дисциплины ПД.01 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 Интернете.

Дисциплина является основой для формирования общих компетенций для всех видов профессиональной деятельности техника:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 174 часа, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 174 часа.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме дифференцированного зачёта.

#  2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

###  2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы**  | **Объём часов**  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)**  | **174** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **174** |
| в том числе:  |  |
|  практические занятия  | **50** |
| **Итоговый контроль знаний в форме дифференцированного зачёта**  |

### 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД.01 Информатика

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем**  | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся**  | **Объём часов**  | **Уровень** **освоения**  |
| *1*  | *2*  | *3*  | *4*  |
| **Введение** | **Содержание учебного материала:** | **2**  | **1**  |
| 1.    | Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальности СПО Сварочное производство. |
| **Раздел 1. Информационная деятельность человека**  |
| **Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.**  | **Содержание учебного материала**: |  | **2**  |
| 1.  | Основные этапы развития информационного общества  | **4**  |
| 2.  | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов  |
| **Практические работы**:  |  |  |
| 1.   | Работа с информационными ресурсами общества. Образовательные информационные ресурсы. | **2**  |
| 2.   | Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности (специального ПО, порталов, баз данных и т.п.) Сварочное производство. |
| **Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.**  | **Содержание учебного материала**: |  | **2** |
| 1.   | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.  | **4**  |
| 2.  | Электронное правительство.  |
| **Практические работы**: |  |  |
| 1. | Правовые нормы информационной деятельности***.*** Стоимостные характеристики информационной деятельности***.*** Лицензионное программное обеспечение***.*** Открытые лицензии***.*** | **2** |  |
| 2.   | Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления***.*** Портал государственных услуг.  |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы**  |
| **Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации.**  | **Содержание учебного материала**: |  | **2**  |
| 1.  | Понятие информации. Свойства, виды информации. Единицы измерения информации | **10** |
| 2.  | Информационные объекты различных видов |
| 3.  | Универсальность дискретного представления информации.  |
| 4.  | Представление информации в двоичной системе счисления.  |
| **Практические работы**:  |  |  |
| 1.  | Дискретное представление текстовой, звуковой, графической и видеоинформации  | **6** |
| 2.  | Представление информации в различных системах счисления.  |
| 3.  | Перевод информации из одной системы счисления в другую. Перевод чисел из десятичной системы счисления в другие системы счисления. Перевод чисел из различных систем счисления в десятичную. Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно. |
|  **Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.**  | **Содержание учебного материала:**  |  | **2**       |
| 1.   | Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы обработки информации компьютером. Алгоритмы и способы их описания. | **10** |
| 2.  | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.  |
| **Практические работы**:  |  |  |
| 1.  | Программный принцип работы компьютера*.* Примеры компьютерных моделей различных процессов*.* Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.  | **8** |
| 2.  | Понятие и структура линейного алгоритма. Решение задач на составление линейных алгоритмов.  |
| 3.  | Понятие и структура разветвляющегося алгоритма. Решение задач на составление разветвляющихся алгоритмов.  |
| 4.  | Понятие и структура циклического алгоритма. Решение задач на составление циклических алгоритмов.  |
| 5.  | Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация алгоритма.  |
| 6.  | Создание архива данных*.* Извлечение данных из архива*.* Файл как единица хранения информации на компьютере*.* Атрибуты файла и его объем*.* Учет объемов файлов при их хранении, передаче*.*  |
| 7.  | Запись информации на компакт-диски различных видов*.* Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.  |
|  **Тема 2.3. Управление процессами.**  | **Содержание учебного материала**: |  |  |
| 1.  | Управление процессами.  | **3**  |
| 2.  | Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности, в профессиональной деятельности техника сварочного производства.  |
| **Практические работы**:  |  |
| 1.  | АСУ различного назначения, примеры их использования***.*** Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в различных сферах деятельности (сварочное производство). | **2** |
| **Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий**  |
| **Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики** **компьютеров**  | **Содержание учебного материала**: |  | **2**  |
| 1.  | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.  | **14** |
| 2.  | Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.  |
| 3.  | Виды программного обеспечения компьютеров.  |
| **Практические работы**:  |  |  |
| 1.  | Операционная система***.*** Графический интерфейс пользователя.  | **2** |
| 2.  | Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.  |
| 3.  | Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.  |
| **Тема 3.2. Локальная сеть**  | **Содержание учебного материала**: |  | **2**  |
| 1.  | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.  | **6**  |
| **Практические работы**: |  |  |
| 1.  | Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. | **2** |
| 2.  | Защита информации, антивирусная защита.  |
| **Тема 3.3**. **Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.**  | **Содержание учебного материала:**  |  | **1** |
| 1.  | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  | **3** |
| **Практические работы:**  |  |  |
| 1.  | Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту сварщика***.*** Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности сварщика.  | **2** |
| **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**  |
| **Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.** | **Содержание учебного материала:**  |  | **2**  |
| 1.  | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Примеры использования текстовых процессоров в профессиональной деятельности техника по сварочному производству. | **14** |
| **Практические работы:**  |  |  |
| 1.  | Использование систем проверки орфографии и грамматики**.**  | **6**  |
| 2.  | Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).  |
| 3.  | Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.  |
| 4.  | Гипертекстовое представление информации.  |
|  **Тема 4.2. Возможности динамических** **(электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.**  | **Содержание учебного материала:**  | **14** | **2**  |
| 1.  | Динамические таблицы Excel.  |
| **Практические работы:**  |  |  |
| 1.  | Использование возможностей динамических (электронных) таблиц для сварочного производства.  | **6**  |
| 2.  | Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.  |
| 3.  | Математическая обработка числовых данных.  |
| **Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.**  | **Содержание учебного материала**: |  | **2**  |
| 1.  | 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.  | **14** |
| 2.  | СУБД Access, возможности. Структура данных и система запросов. Объекты программы и режимы работы с ними. Создание структуры базы данных и связей между таблицами.  |
| **Практические работы:**  |  |  |
| 1.  | Создание базы данных «Всё для сварки». Организация многотабличных баз.  | **6** |
| 2.  | Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. |
| 3.  | Формирование отчетов и форм для представления ввода информации в базе данных. |
| 4.  | Возможности систем управления базами данных.  |
| 5.  | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей специальности «Сварочное производство».  |
| **Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.**  | **Содержание учебного материала**: | **6** | **1**  |
| 1.  | Обзор мультимедийных программ. |
| 2.  | Обзор сред компьютерной графики.  |
| **Практические работы:**  | **2**  |  |
| 1.  | Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.  |
| 2.  | Примеры геоинформационных систем.  |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии**  |
| **Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.**  | **Содержание учебного материала:** |  | **1**  |
| 1.  | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.  | **10** |
| 2.  | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.  |
| **Практические работы:**  |  |  |
| 1.  | Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.  | **2** |
| 2.  | Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.  |
| 3.  | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров***.***  |
| 4.  | Создание и сопровождение сайта.  |
| **Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.**  | **Содержание учебного материала**: |  | **1**  |
| 1.  | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.  | **5** |
| **Практические работы:**  |  |  |
| 1.  | Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации.  | **1** |
| **Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем.**  | **Содержание учебного материала:** |  |  **2** |
| 1.  | Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).  | **5** |
| **Практические работы:**  |  |
| 1.  | Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.  | **1**  |
| **Максимальная учебная нагрузка** | **174**  |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | **174** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

 Для реализации программы дисциплины ПД.01 Информатикаимеется учебный кабинет и лаборатория информатики.

 **Оборудование учебного кабинета:**

* учебная мебель;
* рабочее место преподавателя;
* доска.

 **Технические средства обучения**:

* мультимедийный проектор;
* экспозиционный экран;
* локальная сеть;
* компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением, подключенные к глобальной сети Интернет;
* сканер;
* принтер.

 **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории**:

* персональные компьютеры – 13;
* пластиковая доска;

**3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Основные источники для студентов:**

1. Цветкова М.С. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. Образования/М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.: ил., [8] с. цв.вкл.
2. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.
3. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб. - метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования**. —** М., 2015.

**Дополнительные источники:**

1. [Информатика. 10-11 классы. Гейн А.Г., Сенокосов А.И., Юнерман Н.А. (2005, 255с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp139.htm)
2. [Информатика. 11 класс. Базовый уровень. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина](http://www.alleng.ru/d/comp/comp16.htm)

[Т.Ю. (2014, 224с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp16.htm)

1. [1700 заданий по Microsoft Excel. Златопольский Д.М.](http://www.alleng.ru/d/comp/comp44.htm) (2003, 544с.)
2. [Интеллектуальные игры в информатике. Златопольский Д.М. (2004, 400с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp280.htm)
3. [Информатика. Морозевич А.Н., Зеневич А.М. (Минск; 2006, 283с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp90.htm)
4. [Информатика. Весь курс школьной программы в схемах и таблицах. (2007, 92с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp91.htm)
5. [Информатика и информационные технологии для учащихся школ и колледжей. Есипов А.С. (2004, 470с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp287.htm)
6. [Информатика и компьютерные технологии. Основные термины. Толковый словарь. Фридланд А.Я. и др. (2003, 3-е изд., 272с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp52.htm)
7. [Информатика. Методы алгоритмизации. 8-9 классы. Котов В.М., Волков И.А., Лапо](http://www.alleng.ru/d/comp/comp89.htm)

[А.И. (Минск; 2000, 300с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp89.htm)

1. [Информатика. Теоретический основы. Учебное пособие для подготовки к ЕГЭ. Нурмухамедов Г.М., Соловьева Л.Ф. (2012, 208с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp290.htm)
2. [Используем сервисы Google: электронный кабинет преподавателя. Сидорова](http://www.alleng.ru/d/comp/comp292.htm)

[Е.В. (2013, 288с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp292.htm)

1. [Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. Панкратова Л.П., Челак Е.Н.](http://www.alleng.ru/d/comp/comp24.htm) (2004, 448с.)
2. [Методика решения задач по информатике. Международные олимпиады. Кирюхин](http://www.alleng.ru/d/comp/comp112.htm)

[В.М., Окулов С.М. (2007, 600с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp112.htm)

1. [Методы программирования. Компьютерные вычисления. Могилев А.В., Листрова](http://www.alleng.ru/d/comp/comp293.htm)

[Л.В. (2008, 320с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp293.htm) (сер. "Профильная школа")

1. [Сборник задач по программированию. Златопольский Д.М. (2011, 304с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp19.htm)
2. [Средства информатизации. Телекоммуникационные технологии. Могилев А.В., Листрова Л.В. (2009, 256с.) (сер. "Профильная школа")](http://www.alleng.ru/d/comp/comp298.htm)
3. [Технологии поиска и хранения информации. Технологии автоматизации управления. Могилев А.В., Листрова Л.В. (2012, 320с.) (сер. "Профильная школа")](http://www.alleng.ru/d/comp/comp311.htm)

**Для преподавателя:**

1. Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
4. 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».
5. 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.
6. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
7. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.
8. Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
9. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
10. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб.пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
11. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
12. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013. 13. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.
13. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
14. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
15. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
16. 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. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информа- 4. тика»).
4. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ-
6. СКО» по ИКТ в образовании).
7. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
8. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «ИКТ в образовании»).
9. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
10. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам РФ).
11. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
12. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «ОpenOffice. org: Теория и практика»).
13. http://book.kbsu.ru/(Учебник Шауцуковой)
14. <http://www.alleng.ru/edu/comp4.htm>
15. [www](http://www)[.moodle.org](http://www.moodle.org/)  Интернет - среда для совместного обучения
16. [www.cor.home-edu.ru](http://www.cor.home-edu.ru/) Сайт цифровых образовательных ресурсов
17. <http>[://www.videoyroki.info/](http://www.videoyroki.info/) Огромная коллекция обучающих видеоуроков по компьютерной графике и программированию.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 ИНФОРМАТИКА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий, а также итогового контроля в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения** **(освоенные умения, усвоенные знания)**  | **Основные показатели оценки**  |
| **Предметные результаты**  |  |
| * 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;
 |  Оперативный контроль: * проверка качества выполнения

практических работ; * проверка индивидуальных заданий; - компьютерное тестирование.
 |
| * сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
* сформированность представлений о компьютерноматематических 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.
 | Оперативный контроль - индивидуальный устный опрос; - тестовый контроль; - письменная работа; - проверка и оценка докладов.            Итоговый контроль – дифференцированный зачет.  |
| **личностные результаты**  |   |
| - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий  | * проявление гражданственности, патриотизма;
* знание истории своей страны;
* демонстрация поведения достойного гражданина РФ;
 |
| - осознание своего места в информационном обществе  | * проявление гражданственности, патриотизма;
* знание истории своей страны, достижений отечественных учёных;
* соблюдение правил техники безопасности в обращении с компьютером;
 |
| - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий  | - проявление активной жизненной позиции; - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности; - сознательное отношение к продолжению образования;  |
| - 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  | - демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - демонстрация интереса к достижениям науки. |
| - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций  | - проявление активной жизненной позиции; - проявление уважения к национальным и культурным традициям народов РФ; - уважение общечеловеческих и демократических ценностей - демонстрация готовности к исполнению воинского долга. |
| - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов  | * демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям;
* проявление общественного сознания;
* воспитанность и тактичность;
* демонстрация готовности к самостоятельной, творческой

деятельности  |
| - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту  | * взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;
* сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности;
 |
| - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций  | - демонстрация желания учиться; - сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе;   |
| **метапредметные результаты**  |   |
| - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации  | * организация самостоятельных занятий в ходе изучения общеобразовательных дисциплин;
* умение планировать собственную деятельность; - осуществление контроля и корректировки своей деятельности;

- использование различных ресурсов для достижения поставленных целей; |
| - 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  | * демонстрация коммуникативных способностей;
* умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности;
* умение разрешить конфликтную ситуацию;
 |
| - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов  | * демонстрация способностей к учебно-

исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач; * использование различных ресурсов для достижения поставленных целей;
 |
| - 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 | - проведение самостоятельного поиска информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); - использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;- критическая оценка достоверности информации, поступающей из разных источников; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности |
| - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах  | - сформированность представлений о различных социальных институтах и их функциях в обществе (институте [семьи,](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D1%8C%D1%8F) институте [образования,](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) институте [здравоохранения,](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) институте [государственной власти,](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) институте [парламентаризма,](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC) институте [частной собственности,](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82%D0%B5_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1) институте [религии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%B8%D1%8F) и т. д.)  |
| - 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  | * демонстрация

способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из неѐ; * самоанализ и коррекция результатов собственной работы
 |
| - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий  | - умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы  |