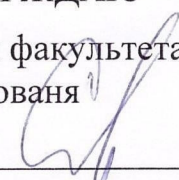


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета среднего профессионального  
образования

/С.И. Сергеева/

19 апреля 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины**

**ОП.09 Информационные технологии в профессиональной  
деятельности**

**Специальность:** 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем  
газоснабжения»

**Квалификация выпускника:** техник

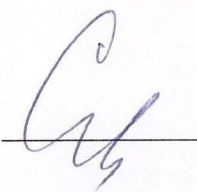
**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

Автор программы Ермолина Ю.А.

Программа обсуждена на заседании методического совета ФСПО  
«19» апреля 2018 года Протокол № 8

Председатель методического совета ФСПО С.И. Сергеева



**Воронеж 2018**

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) : 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»  
Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:  
Ермолина Ю.А. преподаватель СПК ВГТУ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>СОДЕРЖАНИЕ .....</b>                                                                           | <b>3</b>  |
| <b>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                           | <b>4</b>  |
| <b>1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы .....</b> | <b>4</b>  |
| <b>1.2 Требования к результатам освоения дисциплины .....</b>                                     | <b>4</b>  |
| <b>1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины .....</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                   | <b>5</b>  |
| <b>2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....</b>                                            | <b>5</b>  |
| <b>2.2 Тематический план и содержание дисциплины .....</b>                                        | <b>6</b>  |
| <b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                                                      | <b>10</b> |
| <b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                   | <b>13</b> |

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информатика**

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

Дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу учебного плана.

### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов..

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

**ОК 09, ОК 10.**

**ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.4**

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка – 80 часа, в том числе:

обязательная часть – 80 часов;

вариативная часть – 0 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                                            | Объем часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объем работы обучающихся в академических часах (всего)</b>                                                                 | 80          |
| <b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>                                                    | 64          |
| в том числе:                                                                                                                  |             |
| лекции                                                                                                                        | 32          |
| практические занятия                                                                                                          | 32          |
| лабораторное занятие                                                                                                          | -           |
| курсовая работа (проект) <i>(при наличии)</i>                                                                                 | -           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение</b>            | 3           |
| в том числе:                                                                                                                  |             |
| изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы              | 1           |
| подготовка к практическим и лабораторным занятиям                                                                             | 1           |
| выполнение индивидуального или группового задания                                                                             | 1           |
| и др.                                                                                                                         |             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме</b>                                                                                       |             |
| № семестр - зачет/ диф.зачет / контрольная работа                                                                             | -           |
| 5 семестр – экзамена, в том числе:<br>подготовка к экзамену,<br>предэкзаменационная консультация,<br>процедура сдачи экзамена | 13          |

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                 | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                         | Объем часов | Формируемые знания и умения          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| <b>1</b>                                                                    | <b>2</b>                                                                                                                                                                      | <b>3</b>    |                                      |
| <b>Раздел 1.</b>                                                            | <b>Прикладное ПО. Пакет MS Office, MS Office Word</b>                                                                                                                         | <b>8</b>    |                                      |
| <b>Тема 1.1.</b>                                                            | Содержание лекции                                                                                                                                                             |             |                                      |
| <b>MS Office Word</b>                                                       | 1. Виды прикладных программ, знакомство с MS Office Word, создание новых документов, разработка правил оформления текста, знакомство с меню программы                         | 2           | ОК 09, ОК 10, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.4 |
| <b>Обработка текста по заданным правилам</b>                                | Практические занятия<br>1. Виды прикладных программ, знакомство с MS Office Word, создание новых документов, разработка правил оформления текста, знакомство с меню программы | 2           |                                      |
|                                                                             | Лабораторные занятия                                                                                                                                                          | -           |                                      |
|                                                                             | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                            | -           |                                      |
| <b>Тема 1.2.</b>                                                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                 | 2           | ОК 09, ОК 10, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.4 |
| <b>MS Office Word, создание шаблонов документа</b>                          | 1. Знакомство с MS Office Word, создание пустых шаблонов, изучение вкладки Разработчик, создание 2х шаблонов заданного вида                                                   | -           |                                      |
|                                                                             | Лабораторные работы                                                                                                                                                           | 2           |                                      |
|                                                                             | Практические занятия<br>1. Знакомство с MS Office Word, создание пустых шаблонов, изучение вкладки Разработчик, создание 2х шаблонов заданного вида                           | -           |                                      |
|                                                                             | Контрольные работы                                                                                                                                                            | -           |                                      |
|                                                                             | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                            | -           |                                      |
| <b>Раздел 2.</b>                                                            | <b>Прикладное ПО. Пакет MS Office, MS Office Excel</b>                                                                                                                        | <b>30</b>   |                                      |
| <b>Тема 2.1.</b>                                                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                 | 1           | ОК 09, ОК 10, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.4 |
| <b>MS Office Excel. Создание таблиц и расчетов</b>                          | 1. Ленточный интерфейс. Структура документа. ввод данных. Работа с листами                                                                                                    | -           |                                      |
|                                                                             | Лабораторные работы                                                                                                                                                           | 1           |                                      |
|                                                                             | Практические занятия<br>1.Ленточный интерфейс. Структура документа. ввод данных. Работа с листами                                                                             | -           |                                      |
|                                                                             | Контрольные работы                                                                                                                                                            | -           |                                      |
|                                                                             | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                            | -           |                                      |
| <b>Тема 2.2 Базовые команды MS Office Excel.</b>                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                 | 1           | ОК 09, ОК 10, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.4 |
|                                                                             | 1. Команды редактирования данных. Вставка и удаление столбцов и строк.                                                                                                        |             |                                      |
|                                                                             | 2. Сортировка и фильтрация данных в таблицах                                                                                                                                  | 1           |                                      |
|                                                                             | Практические занятия:<br>1.Команды редактирования данных. Вставка и удаление столбцов и строк.                                                                                |             |                                      |
|                                                                             | 2. Сортировка и фильтрация данных в таблицах.                                                                                                                                 | -           |                                      |
|                                                                             | Лабораторные работы                                                                                                                                                           | -           |                                      |
|                                                                             | Контрольные работы                                                                                                                                                            | -           |                                      |
|                                                                             | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                            | -           |                                      |
| <b>Тема 2.3. Способы адресации, форматирование, условное форматирование</b> | Содержание лекции                                                                                                                                                             | 2           | ОК 09, ОК 10, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.4 |
|                                                                             | 1. Абсолютная, относительная, смешанная адресация. Адресация с использованием имен                                                                                            |             |                                      |
|                                                                             | 2. Форматирование текстовых и числовых данных.                                                                                                                                |             |                                      |
|                                                                             | 3. Создание и использование правил условного форматирования.                                                                                                                  | 2           |                                      |
|                                                                             | Практические занятия:<br>1.Абсолютная, относительная, смешанная адресация. Адресация с использованием имен                                                                    |             |                                      |

|  |                                                              |  |   |  |
|--|--------------------------------------------------------------|--|---|--|
|  | 2. форматирование текстовых и числовых данных.               |  |   |  |
|  | 3. создание и использование правил условного форматирования. |  |   |  |
|  | Лабораторные работы                                          |  |   |  |
|  | Контрольные работы                                           |  |   |  |
|  | Самостоятельная работа обучающихся                           |  | - |  |

|                                                                           |                                                                                                                          |                                                                                                                                 |   |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| Тема 2.4.<br>Организация<br>таблиц, функций,<br>диаграммы                 | Содержание лекции                                                                                                        |                                                                                                                                 | 2 | ОК 09, ОК 10, ПК<br>2.3, ПК 3.1,<br>ПК 3.4 |
|                                                                           | 1.                                                                                                                       | Работа с группами листов. Использование формулы массива. Автовычисление, автоформатирование                                     |   |                                            |
|                                                                           | 2                                                                                                                        | Математические, статистические, логические функции, функции даты и времени. Текстовые функции, функции для финансовых расчетов. |   |                                            |
|                                                                           | 3                                                                                                                        | Использование основных типов диаграмм. Создание и редактирование диаграмм.                                                      |   |                                            |
|                                                                           | Практические занятия:                                                                                                    |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 1.работа с группами листов. Использование формулы массива. Автовычисление, автоформатирование                            |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 2.математические, статистические, логические функции, функции даты и времени. Текстовые функции для финансовых расчетов. |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 3.использование основных типов диаграмм. Создание и редактирование диаграмм.                                             |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | Лабораторные работы                                                                                                      |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                       |                                                                                                                                 |   |                                            |
| Тема 2.4.<br>Списки,<br>фильтрация<br>данных,<br>связывание таблиц        | Содержание учебного материала                                                                                            |                                                                                                                                 | 4 | ОК 09, ОК 10, ПК<br>2.3, ПК 3.1,<br>ПК 3.4 |
|                                                                           | 1                                                                                                                        | Форматирование данных, организованных в списки.                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 2.                                                                                                                       | Фильтрация различных данных                                                                                                     |   |                                            |
|                                                                           | 3.                                                                                                                       | Создание связей между листами и таблицами                                                                                       |   |                                            |
|                                                                           | Практические занятия:                                                                                                    |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 1.Форматирование данных, организованных в списки.                                                                        |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 2.Фильтрация различных данных                                                                                            |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 3.Создание связей между листами и таблицами                                                                              |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | Лабораторные работы                                                                                                      |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | Контрольные работы                                                                                                       |                                                                                                                                 |   |                                            |
| Самостоятельная работа обучающихся                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                                 |   |                                            |
| Тема 2.5.<br>Консолидация<br>данных, сводные<br>таблицы, обмен<br>данными | Содержание учебного материала                                                                                            |                                                                                                                                 | 4 | ОК 09, ОК 10, ПК<br>2.3, ПК 3.1,<br>ПК 3.4 |
|                                                                           | 1                                                                                                                        | Рассмотрение механизмов консолидации данных                                                                                     |   |                                            |
|                                                                           | 2                                                                                                                        | Создание сводных таблиц                                                                                                         |   |                                            |
|                                                                           | 3                                                                                                                        | Технологии обмена данными в MS office                                                                                           |   |                                            |
|                                                                           | Практические занятия:                                                                                                    |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 1.Рассмотрение механизмов консолидации данных                                                                            |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 2.Создание сводных таблиц                                                                                                |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 3.Технологии обмена данными в MS office                                                                                  |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | Лабораторные работы                                                                                                      |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | Контрольные работы                                                                                                       |                                                                                                                                 |   |                                            |
| Самостоятельная работа обучающихся                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                                 |   |                                            |
| Раздел 3.                                                                 | Прикладное ПО. Пакет MS Office, MS Office Access                                                                         |                                                                                                                                 | 9 | ОК 09, ОК 10, ПК<br>2.3, ПК 3.1,<br>ПК 3.4 |
|                                                                           | Содержание учебного материала                                                                                            |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 1.                                                                                                                       | Управление базами данных. Создание, редактирование базы данных                                                                  |   |                                            |
|                                                                           | 2                                                                                                                        | Разработка баз данных: создание связей, запросов                                                                                |   |                                            |
|                                                                           | 3                                                                                                                        | Создание и использование форм и отчетов                                                                                         |   |                                            |
|                                                                           | Практические занятия:                                                                                                    |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 1.Управление базами данных. Создание, редактирование базы данных                                                         |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 2.Разработка баз данных: создание связей, запросов                                                                       |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | 3. Создание и использование форм и отчетов                                                                               |                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                           | Лабораторные работы                                                                                                      |                                                                                                                                 |   |                                            |
| Контрольные работы                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                                 |   |                                            |
| Самостоятельная работа обучающихся                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                                 |   |                                            |

| Раздел 4.                                                                                                                           | Компьютерная графика в среде Autocad |                                                                      | 20 | ОК 09, ОК 10, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.4 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|
| Тема 4.1. Создание чертежа, создание изображений с использованием базовых графических примитивов, построение криволинейных контуров | Содержание учебного материала        |                                                                      | 5  |                                      |
|                                                                                                                                     | 1.                                   | Открытие и создание новых чертежей в Autocad                         | 5  |                                      |
|                                                                                                                                     | 2                                    | Создание изображений с использованием базовых графических примитивов |    |                                      |
|                                                                                                                                     | 3                                    | Гостроение криволинейных контуров                                    |    |                                      |
|                                                                                                                                     | Практические занятия:                |                                                                      |    |                                      |
|                                                                                                                                     | 1.                                   | Открытие и создание новых чертежей в Autocad                         |    |                                      |
|                                                                                                                                     | 2.                                   | Создание изображений с использованием базовых графических примитивов |    |                                      |
|                                                                                                                                     | 3.                                   | Построение криволинейных контуров                                    |    |                                      |
|                                                                                                                                     | Лабораторные работы                  |                                                                      |    |                                      |
|                                                                                                                                     | Контрольные работы                   |                                                                      |    |                                      |
| Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                  |                                      |                                                                      |    |                                      |
| Тема 4.1. Простановка размеров, выполнение рабочего чертежа, выполнения сборочного чертежа                                          | Содержание учебного материала        |                                                                      | 5  | ОК 09, ОК 10, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.4 |
|                                                                                                                                     | 1.                                   | Простановка размеров,                                                | 5  |                                      |
|                                                                                                                                     | 2                                    | выполнение рабочего чертежа                                          |    |                                      |
|                                                                                                                                     | 3                                    | выполнения сборочного чертежа                                        |    |                                      |
|                                                                                                                                     | Практические занятия:                |                                                                      |    |                                      |
|                                                                                                                                     | 1.                                   | Простановка размеров,                                                |    |                                      |
|                                                                                                                                     | 2.                                   | выполнение рабочего чертежа                                          |    |                                      |
|                                                                                                                                     | 3.                                   | выполнения сборочного чертежа                                        |    |                                      |
|                                                                                                                                     | Лабораторные работы                  |                                                                      |    |                                      |
|                                                                                                                                     | Контрольные работы                   |                                                                      |    |                                      |
| Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                  |                                      |                                                                      |    |                                      |
| Тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)                                                                             |                                      | -                                                                    |    |                                      |
| Промежуточная аттестация экзамен                                                                                                    |                                      | 13                                                                   |    |                                      |
|                                                                                                                                     |                                      | 80                                                                   |    |                                      |
|                                                                                                                                     |                                      |                                                                      |    |                                      |
|                                                                                                                                     |                                      |                                                                      |    |                                      |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

|                                                                                    |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кабинет информатики и информационных систем в профессиональной деятельности а.7303 | ПК – 10 шт. Pentium 3 Windows XP, Интерактивная доска 77'' Multi-Touch, Мультимедийный проектор BenQ MX,         |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1403                                                 | 15 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", 4 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб        |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1404                                                 | 20 ед. ПЭМВ; Монитор - 19", ОЗУ - 8 га DDR3, Проц - intel i3, Жесткий -500 Гб, Видео - Geforce 730               |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1405                                                 | 10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", Монитор - 21", ОЗУ - 8 га DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб      |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1406                                                 | 15 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 4 Гб DDR3, Проц - 3,3 Гц, Жесткий -500 Гб                                      |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1407                                                 | 15 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3, Жесткий -500 Гб, Видео - Geforce 730         |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1409                                                 | 20 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", 4 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб        |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1411                                                 | 10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб                     |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1413                                                 | 10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб                     |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1414                                                 | 10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб                     |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1415                                                 | 10 ед. ПЭМВ; Монитор - 20", ОЗУ - 2 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб  |
| Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. 1420                                                 | 10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб                     |
|                                                                                    | 20 ед. ПЭМВ; Монитор - 19", ОЗУ - 2 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий - 500 Гб |

#### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 3.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная учебная литература:

1. Иноземцева С.А. Информатика и программирование [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Иноземцева С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75691.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Давыдов И.С. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Давыдов И.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки,

2017.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80092.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная учебная литература:

1. Вельц О.В. Информатика [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Вельц О.В., Хвостова И.П.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017.— 197 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69384.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Гаряева В.В. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.02 Информационные системы и технологии/ Гаряева В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 99 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73557.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### **3.2.2 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:**

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач учебной практики обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы:

- справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL: <http://www.garant.ru/iv/>
- Консультант Плюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_160060/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160060/)

– Деловая онлайн-библиотека. URL: <http://kommersant.org.ua/>  
Электронные архивы.

Программное обеспечение ЭВМ используемое при чтении курса: Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Power Point 2007, Microsoft Office Outlook 200, MS Front Page 2007, Microsoft Access 2007, AutoCAD 2015.

### **3.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

1. Электронная библиотека. Электронные учебники. [Электронный ресурс]. URL: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>;
2. Электронная библиотека. [Электронный ресурс].
3. URL: [www.allbest.ru/libraries.htm](http://www.allbest.ru/libraries.htm);
4. Компьютерные сети. [Электронный ресурс]. URL: <http://kompset.narod.ru/page31.html>;
5. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>;
6. Методическая копилка учителя информатики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.htm>

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

| Результаты обучения<br>(умения, знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Формы текущего контроля результатов<br>обучения                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
| <p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;<br/>Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;<br/>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;<br/>Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;<br/>Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;<br/>Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;<br/>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> | <p>Контрольная работа (КР)<br/>Тестирование (Т)<br/>Экзамен</p> |
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
| <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;<br/>Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;<br/>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;<br/>Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br/>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br/>Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.</p>                                                                                                                                                                                                            | <p>Контрольная работа (КР)<br/>Тестирование (Т)<br/>Экзамен</p> |