

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**Утверждено**

В составе образовательной программы  
Учебно-методическим советом ВГТУ  
21.02.2024г. Протокол № 6

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплины**

*ОП.08 Информационные технологии*

**Специальность:** 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

**Квалификация выпускника:** специалист по компьютерным системам

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев на базе среднего  
общего образования

**Форма обучения:** Очная

**Год начала подготовки:** 2024

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

14.02.2024 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК

  
подпись

Сергеева С.И

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

16.02.2024 года Протокол № 5

Председатель педагогического совета СПК

  
подпись

Донцова Н.А

**2024г.**

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Утвержденным приказом Минпросвещения России от 25.05.2022 г. №362

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Парецких Елена Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории

Фомин Роман Викторович, преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <u>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u>                                                                                                                                                            | 4  |
| <u>1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы</u>                                                                                                                   |    |
| <u>1.2 Требования к результатам освоения дисциплины</u>                                                                                                                                                       | 4  |
| <u>1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины</u>                                                                                                                                                  | 5  |
| <u>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>                                                                                                                                                                    | 6  |
| <u>2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы</u>                                                                                                                                                             | 6  |
| <u>2.2 Тематический план и содержание дисциплины</u>                                                                                                                                                          | 7  |
| <u>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u>                                                                                                                                                              | 12 |
| <u>3.1 Требования к материально-техническому обеспечению</u>                                                                                                                                                  | 12 |
| <u>3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</u>                                                                       | 12 |
| <u>3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины</u> | 13 |
| <u>3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</u>                                                                                 | 13 |
| <u>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>                                                                                                                                                    | 15 |
| <u>5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ</u>                                                                                                                                                                                   | 16 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## *ОП.08 Информационные технологии*

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

Дисциплина ОП.08 Информационные технологии относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

### 1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Чтение лекций должно осуществляться в соответствии с рабочей программой. По каждому из разделов прочитанного материала целесообразно привести упражнения и/или задачи с примерами их решения. Часть теоретического материала должна быть отнесена на самостоятельную проработку студентами. Исчерпывающие сведения о содержании тем (разделов) лекционных занятий можно найти в рекомендуемых для изучения дисциплины учебниках.

Лабораторные и практические занятия проводятся в лаборатории. На практических и лабораторных занятиях группа делится на подгруппы. К выполнению лабораторной работы студенты допускаются при наличии у них подготовленных бланков отчетов и после успешного ответа на вопросы, заданные преподавателем по соответствующей теме. Отчеты оформляются по принятой в СПК форме. Работа считается полностью выполненной после проведения необходимых экспериментальных исследований и обработки результатов исследования.

Текущий контроль осуществляется на контрольно - учетных занятиях устно по индивидуальным вопросам или письменно. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

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

- **У1** использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- **У2** использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- **У3** обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;
- **У4** использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;

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

- **31** понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;
- **32** основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;
- **33** методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- **34** принципы защиты информации от несанкционированного доступа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- **П1** использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.1. | Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.                                                                       |
| ПК 2.5. | Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости).                                                         |
| ПК 3.2. | Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.               |
| ОК 02   | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 05   | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.        |
| ОК 09   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                          |

### 1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка - \_\_96\_\_ часов, в том числе:

обязательная часть - \_\_66\_\_ часов;

вариативная часть - \_\_30\_\_ часов.

Объем практической подготовки - \_96\_\_\_ часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                                                      | Объем часов | В том числе в форме практической подготовки |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|
| <b>Объем работы обучающихся в академических часах (всего)</b>                                                                           | 96          | 96                                          |
| <b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>                                                              | 57          | 57                                          |
| в том числе:                                                                                                                            |             |                                             |
| лекции                                                                                                                                  | 24          | 24                                          |
| лабораторное занятие                                                                                                                    | 32          | 32                                          |
| <b>В том числе:</b> практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью |             |                                             |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение</b>                      | 21          | 21                                          |
| в том числе:                                                                                                                            |             |                                             |
| <i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>                 | 10          | 10                                          |
| <i>подготовка к лабораторным занятиям</i>                                                                                               | 8           | 8                                           |
| <i>выполнение индивидуального или группового задания</i>                                                                                | 2           | 2                                           |
| <i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета</i>                                                    | 1           | 1                                           |
| <b>Консультации</b>                                                                                                                     | 1           | 1                                           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме</b>                                                                                                 |             |                                             |
| № 3 семестр - экзамен                                                                                                                   | 18          | 18                                          |

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины Инженерная компьютерная графика

| Наименование разделов и тем                                                                 | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов                                                    | Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                              | 4                                                               |
| <b>Раздел 1.<br/>Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                 |
| <b>Тема 1.1.<br/>Информация и информационные технологии</b>                                 | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Информация, технологии. Формы представления и передачи информации. Понятие ЭВМ и классификация компьютеров. Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Классификация информационных технологий по сферам применения. Информационные процессы. Понятие информационной системы, данных, баз данных. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                              | 31- 35                                                          |
| <b>Тема 1.2.<br/>Виды программного обеспечения. Операционные системы.</b>                   | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>2. Принципы функционирования компьютерной техники. Аппаратная конфигурация компьютера. Программная конфигурация компьютера.</p> <p>3. Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. Классификация прикладных программ.</p> <p>4. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).</p> <p>5. Операционные системы семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС.</p> <p><b>Лабораторные работы</b></p> <p>Лабораторная работа № 1. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам. Поиск заданных файлов. Пользовательские настройки в операционной системе.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</p> <p>Подготовка к лабораторным занятиям, выполнение индивидуального или группового задания</p> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> | ОК 01- ОК 09<br>ДПК.1.1-<br>ДПК.1.2<br>31- 35<br>У1-У3<br>П1-П3 |



|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| <b>Раздел 2. Обработка текстовой и числовой информации</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |  |
| <b>Тема 2.1. Обработка текстовой информации. Таблицы и графические изображения в текстовых документах</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |
|                                                                                                           | 6. Компьютерная терминология работы с текстовой информацией. Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы главного меню. Создание и сохранение документов. Навигация. Редактирование документа: удаление, копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа. Вставка фрагментов в документ. Форматирование документа и отдельных фрагментов. Свойства документа. | 2 |  |
|                                                                                                           | 7. Стили. Стилиевые форматирования. Вставка графических объектов. Оформление документа. Параметры страницы. Колонтитулы. Параметры печати.                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |
|                                                                                                           | <b>Лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |  |
|                                                                                                           | Лабораторная работа № 2. Работа с текстовым процессором. Ввод, редактирование и форматирование текстового документа. Использование стилей и шаблонов документов,                                                                                                                                                                                                                                  | 4 |  |
|                                                                                                           | Лабораторная работа № 3. Работа с текстовым процессором. Работа с редактором формул. Построение диаграмм Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ.                                                                                                                                                                                                                                          | 4 |  |
|                                                                                                           | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |  |
| <b>Тема 2.2. Обработка числовой информации.</b>                                                           | Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |  |
|                                                                                                           | Подготовка к лабораторным занятиям, выполнение индивидуального или группового задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |  |
|                                                                                                           | Подготовка к итоговой аттестации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |  |
|                                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |
|                                                                                                           | 8. Табличные процессоры. Основные возможности. Главное меню. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.                                                                                                                                                                        | 2 |  |
|                                                                                                           | 9. Вычисления в электронных таблицах. Ссылки. Типичные ошибки. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. Поиск и фильтрация данных. Типы критериев.                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |
|                                                                                                           | <b>Лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |  |
|                                                                                                           | Лабораторное занятие № 4. Работа с табличным процессором.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |  |
|                                                                                                           | Работа с электронной таблицей, сортировка и фильтрация данных. Построение графиков и диаграмм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 |  |
|                                                                                                           | Лабораторное занятие № 5. Работа с табличным процессором.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |  |
|                                                                                                           | Использование функций в формулах, синтаксис функции. Выполнение математических и статистических расчетов в табличном процессоре.                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 |  |
|                                                                                                           | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |  |
|                                                                                                           | Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |  |
|                                                                                                           | Подготовка к лабораторным занятиям, выполнение индивидуального или группового задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |  |
|                                                                                                           | Подготовка к итоговой аттестации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |  |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| Тема 3.1.<br>Мультимедиа<br>технологии                                                                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |  |
|                                                                                                                           | 10. Средства создания презентационных материалов: обзор, основные возможности. Основные инструменты главного меню сервисов для создания презентаций. Вставка в презентацию звука и видео. Настройка анимации. Настройка демонстрации. Технические и программные средства ввода и обработки звука. Технические и программные средства обработки видео.      |             |  |
|                                                                                                                           | Лабораторные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4           |  |
|                                                                                                                           | Лабораторная работа №6. Работа с графическими объектами. Создание и модификация презентаций. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение.                                                                                                                                                                                                     |             |  |
|                                                                                                                           | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2<br>1<br>1 |  |
| Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |  |
| Подготовка к лабораторным занятиям, выполнение индивидуального или группового задания<br>Подготовка к итоговой аттестации |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |  |
| Тема 3.1.<br>Информационные и<br>телекоммуникационн<br>ые технологии                                                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |  |
|                                                                                                                           | 11. Компьютерные сети и коммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Сеть Интернет: структура, адресация, протокол передачи. Способы подключения. Технология World Wide Web. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. Маркетинг в Интернет. |             |  |
|                                                                                                                           | 12. Основы информационной компьютерной безопасности. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска. Создание аварийного загрузочного диска. Резервное копирование данных.                                                                                                                                     | 2           |  |
|                                                                                                                           | Лабораторные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4           |  |
|                                                                                                                           | Лабораторная работа №7. Работа в сети Интернет. Информационные ресурсы сети интернет. Настройка брандмауэра. Понятие конфиденциальности . Антиспам. Работа с электронной почтой.                                                                                                                                                                           |             |  |
|                                                                                                                           | Лабораторная работа №8. Работа с антивирусной программой. Тестирование носителей информации на наличие компьютерного вируса. Архивирование информации.                                                                                                                                                                                                     | 4           |  |
|                                                                                                                           | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1<br>1<br>1 |  |
|                                                                                                                           | Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы                                                                                                                                                                                                                                           |             |  |
| Подготовка к лабораторным занятиям, выполнение индивидуального или группового задания<br>Подготовка к итоговой аттестации |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |  |
| Консультации                                                                                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |  |
| Всего                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 54          |  |

## **1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программ дисциплины требует наличие лаборатории «Информационных технологий».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги, HDD не менее 1 Тб, монитор с диагональю не менее 21“) с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);
- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);
- проектор, экран/маркерная доска.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

### **3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

- Приказ Минпросвещения России от 04.07.2022 N 527 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2022 N 69452);
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 (ред. от 18.07.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64101);
- Приказ от 1 сентября 2022 г. n 796 о внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования;
- 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».

### **Основные источники:**

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебник для СПО / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ «Академия», 2020 – 240 с.
2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов: Профобразование 2021. —111с.
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.
4. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Г. Плотникова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 124 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/994603>.

### **3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Операционная система MS Windows, ОС Linux
2. Пакет прикладных программ MS Office и аналоги.
3. Выход в глобальную сеть Интернет.

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства                           | Количество мест, лицензионных ключей или иное |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1     | Брандмауэр (Outpost Firewall Pro и т.п.)                                                                                                            | По количеству ПК ОУ                           |
| 2     | Антивирусная программа (Kaspersky Security Cloud – Free и др.)                                                                                      | По количеству ПК ОУ                           |
| 3     | Операционная система (на основе ОС Linux)                                                                                                           | По количеству ПК ОУ                           |
| 4     | Браузер (Яндекс.Браузер, Mozilla FireFox, и др.)                                                                                                    | По количеству ПК ОУ                           |
| 5     | Офисный программный пакет для обработки текстов, электронных таблиц, презентаций, графики, баз данных и др. (Apache OpenOffice, Libre Office и др.) | По количеству ПК ОУ                           |
| 6     | Программы для просмотра документов в формате PDF и DjVU (Acrobat Reader, Foxit Reader и др.)                                                        | По количеству ПК ОУ                           |

|   |                                                                                                                          |                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 7 | Графические редакторы и программы для просмотра графических изображений (Paint.NET, Inkscape, XnView, Irfan View и т.п.) | По количеству ПК ОУ |
| 8 | Информационно-справочные системы (Консультант, Гарант и др.)                                                             | По количеству ПК ОУ |

### **3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

*При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.*

*Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.*

*Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.*

#### 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.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

| Результаты обучения<br>(умения, знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Формы контроля результатов<br>обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>У1</b> использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li><li>- <b>У2</b> использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</li><li>- <b>У3</b> обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию;</li><li>- <b>У4</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;</li></ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <p><b>З1</b> понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;</p> <p><b>З2</b> основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;</p> <p><b>З3</b> методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p><b>З4</b> принципы защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>иметь практический опыт</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>П1</b> использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении профессиональных задач.</li></ul> | <p>- наблюдение и оценка результатов работы в ходе выполнения лабораторной работы;</p> <p>- проверка результатов самостоятельной работы студента;</p> <p>- промежуточная аттестация.</p> <p>- устный и письменный опрос;</p> <p>- промежуточная аттестация</p> <p>- выступление с докладами и сообщениями;</p> <p>- проверка результатов самостоятельной работы студента;</p> <p>- наблюдение и оценка результатов работы в ходе выполнения лабораторной работы;</p> <p>- проверка результатов самостоятельной работы студента;</p> <p>- промежуточная аттестация.</p> |

**Разработчик:**

**ФГБОУ ВО «ВГТУ», преподаватель \_\_\_\_\_ Е.В.Парецких**

**ФГБОУ ВО «ВГТУ», преподаватель \_\_\_\_\_ Р.В. Фомин**

**Руководитель образовательной программы**

**ФГБОУ ВО «ВГТУ», преподаватель \_\_\_\_\_ Е.В.Парецких**

**Эксперт**

**Заместитель начальника**

**Конструкторского бюро по РМЛ**

**АО «КБХА»**

