

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**«ТЕХНИКУМ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬЕВИЧА ВОСКРЕСЕНСКОГО»**

**3.4.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОПД.05 Информационные технологии**

**2018 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Организация-разработчик: Автономное профессиональное образовательное учреждение Удмуртской Республики «Техникум радиоэлектроники и информационных технологий» имени А.В. Воскресенского (далее АПОУ УР «ТРИТ» имени А.В. Воскресенского)

Разработчики:

1. Кривоногова Е.А., директор АПОУ УР «ТРИТ» имени А.В. Воскресенского
2. Москова О.М., зам.директора АПОУ УР «ТРИТ» имени А.В. Воскресенского
3. Четкарева О.В., мастер п/о АПОУ УР «ТРИТ» имени А.В. Воскресенского

Рекомендована методическим объединением профессионального цикла

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                      | стр.<br>4 |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | 7         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | 10        |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | 11        |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.01 **Компьютерные системы и комплексы**

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

**Основной задачей дисциплины** является подготовка высококвалифицированных рабочих, владеющих знаниями и умениями по внедрению и использованию современных информационно-коммуникационных средств вычислительной техники, интеграции информатизации в производственные процессы.

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

У1. Обработать текстовую и числовую информацию

У2. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации

У3. Обработать экономическую и статическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ

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

31 Назначение и виды информационных технологий

32 Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации

33 Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий

34 Базовые и прикладные информационные технологии

35 Инструментальные средства информационных технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен формировать профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, оценку и анализ информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **180** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **120** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **60** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | <b>180</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>120</b>         |
| в том числе:  |                    |
| лабораторные занятия  |                    |
| практические занятия  | <b>72</b>          |
| контрольные работы  | <b>12</b>          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | <b>60</b>          |
| в том числе:  |                    |
| <i>Работа с конспектами и учебниками (конспектирование текста, подготовка к устным опросам, практическим занятиям, контрольной работе),</i> | <b>15</b>          |
| <i>Подготовка к практическим занятиям,</i>  | <b>25</b>          |
| <i>Поиск информации в сети Интернет,</i>  | <b>2</b>           |
| <i>Повторение на домашнем компьютере</i>  | <b>4</b>           |
| <i>Подготовка к контрольной работе</i>  | <b>10</b>          |
| <i>Подготовка к зачетной работе</i>   | <b>4</b>           |
| <b><i>Итоговая аттестация в форме зачета.</i></b>   |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»

| Наименование разделов и тем                | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объём часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1  | 2  | 3           | 4                |
| <b>Введение.</b>                           |  | <b>1</b>    |                  |
| Введение.                                  | <i>Содержание учебного материала:</i>  | 1           |                  |
|  | 1   Вводный контроль. Техника безопасности   |             | 1                |
|  | <i>Лабораторные занятия:</i>   | -           |                  |
|  | <i>Практические занятия:</i>   | -           |                  |
|  | <i>Контрольные работы:</i>   | -           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>   | -           |                  |
| <b>Раздел 1. Информационные технологии</b> |  | <b>39</b>   |                  |
| Тема 1.1. Понятие информации               | <i>Содержание учебного материала:</i>  | 6           |                  |
|  | 1   Введение. Определение информации   |             | 1                |
|  | 2   Виды информации. Свойства информации   |             | 1                |
|  | 3   Технология сбора информации  |             | 1                |
|  | 4   Технология хранения информации   |             | 1                |
|  | 5   Технология передачи информации   |             | 1                |
|  | 6   Технология обработки информации  |             | 1                |
|  | <i>Лабораторные занятия:</i>   |             |                  |
|  | <i>Практические занятия:</i>   | 4           |                  |
|  | 1   ПР № 1 «Работа с информационно-поисковой системой»                                 |             |                  |
|  | 2   ПР № 2 «Построение алгоритмов обработки информации»                                |             |                  |
|  | <i>Контрольные работы:</i>   | 1           |                  |
|  | 1   Контрольная работа   | 1           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>   | 5           |                  |

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся |  | Объём часов | Уровень освоения |
|---|--|--|-------------|------------------|
| 1   | 2  |  | 3           | 4                |
|   | 1  | Подготовить конспект   |             |                  |
|   | 2  | Подготовка к практической работе                                     |             |                  |
|   | 3  | Подготовка к контрольной работе                                      |             |                  |
| Тема 1.2. Информационные технологии в различных областях деятельности | <i>Содержание учебного материала:</i>  |  | 7           |                  |
|   | 1  | Назначение и виды информационных технологий                          |             | 1                |
|   | 2  | Этапы развития информационных технологий                             |             | 1                |
|   | 3  | Базовые и прикладные ИТ  |             | 1                |
|   | 4  | Информационные технологии в системах организационного управления     |             | 1                |
|   | 5  | Информационные технологии в обучении                                 |             | 1                |
|   | 6  | Геоинформационные системы и технологии                               |             | 1                |
|   | 7  | Системы автоматизированного проектирования                           | 1           |                  |
|   | <i>Лабораторные занятия:</i>   |  | -           |                  |
|   | <i>Практические занятия:</i>   |  | 1           |                  |
|   | 1  | ПР № 3 «Информационные технологии в различных областях деятельности» |             |                  |
|   | <i>Контрольные работы:</i>   |  | 1           |                  |
|   | 1  | Контрольная работа   |             |                  |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>                            |  | 4  |             |                  |
| 1   | Подготовить конспект   |  |             |                  |
| 2   | Подготовка к контрольной работе  |  |             |                  |
| Тема 1.3. Автоматизированные информационные и экспертные системы      | <i>Содержание учебного материала:</i>  |  | 4           |                  |
|   | 1  | Информационно-поисковая система (ИПС)                                |             | 1                |
|   | 2  | Схема функционирования ИПС   |             | 1                |
|   | 3  | Экспертные системы   |             | 1                |



| Наименование разделов и тем                                    | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся |  | Объём часов | Уровень освоения |
|--|--|--|-------------|------------------|
| 1  | 2  |  | 3           | 4                |
|  | 4  | Достоинства и назначение экспертных систем                       |             | 1                |
|  | <i>Лабораторные занятия:</i>   |  | -           |                  |
|  | <i>Практические занятия:</i>   |  | -           |                  |
|  | <i>Контрольные работы:</i>   |  | 1           |                  |
|  | 1  | Контрольная работа   |             |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>   |  | 5           |                  |
|  | 1  | Подготовить конспект   |             |                  |
| 2  | Подготовка к контрольной работе  |  |             |                  |
| <b>Раздел 2. Технология обработки информации</b>               |  |  | <b>140</b>  |                  |
| Тема 2.1. Средства и технологии обработки текстовой информации | <i>Содержание учебного материала:</i>  |  | 4           |                  |
|  | 1  | Аппаратные и программные средства обработки текстовой информации |             |                  |
|  | 2  | Электронные блокноты. Текстовые редакторы                        |             |                  |
|  | 3  | Текущий контроль   |             |                  |
|  | <i>Лабораторные занятия:</i>   |  | -           |                  |
|  | <i>Практические занятия:</i>   |  | 9           |                  |
|  | 1  | ПР № 4 «Microsoft Word. Основные операции с текстом»             |             |                  |
|  | 2  | ПР № 5 «Microsoft Word. Работа с текстом. Формирование абзацев»  |             |                  |
|  | 3  | ПР № 6 «Microsoft Word. Работа с таблицами»                      |             |                  |
|  | 4  | ПР № 7 «Microsoft Word. Работа с диаграммами»                    |             |                  |
|  | 5  | ПР № 8 «Microsoft Word. Работа с формулами»                      |             |                  |
|  | 6  | ПР № 9 «Microsoft Word. Создание форм и шаблонов»                |             |                  |
|  | 7  | ПР № 10 «Microsoft Word. Работа с иллюстрациями»                 |             |                  |
| 8  | ПР № 11 «Microsoft Word. Графика и текстовые эффекты»                                  |  |             |                  |

| Наименование разделов и тем                                   | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся |   | Объем часов | Уровень освоения |   |
|---|--|---|-------------|------------------|---|
| 1   | 2  |   | 3           | 4                |   |
|   | 9  | ПР № 12 «Microsoft Word. Работа с большими документами»             |             |                  |   |
|   | <i>Контрольные работы:</i>   |   | 2           |                  |   |
|   | 1  | Контрольная работа  |             |                  |   |
|   | 2  | Зачет   |             |                  |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>   |   | 7           |                  |   |
|   | 1  | Подготовка к практической работе                                    |             |                  |   |
|   | 2  | Подготовка к контрольной работе                                     |             |                  |   |
| Тема 2.2. Средства и технологии обработки числовой информации | <i>Содержание учебного материала:</i>  |   | 3           |                  |   |
|   | 1  | Аппаратные и программные средства обработки числовой информации.    |             |                  | 1 |
|   | 2  | Электронные таблицы, специализированные пакеты прикладных программ. |             |                  | 1 |
|   | <i>Лабораторные занятия:</i>   |   | -           |                  |   |
|   | <i>Практические занятия:</i>   |   | 16          |                  |   |
|   | 1  | ПР № 13 «Microsoft Excel. Основные понятия»                         |             |                  |   |
|   | 2  | ПР № 14 «Microsoft Excel. Создание рабочего документа»              |             |                  |   |
|   | 3  | ПР № 15 «Microsoft Excel. Вычисления в таблицах»                    |             |                  |   |
|   | 4  | ПР № 16 «Microsoft Excel. Мастер функций»                           |             |                  |   |
|   | 5  | ПР № 17 «Microsoft Excel. Построение диаграмм и графиков»           |             |                  |   |
|   | 6  | ПР № 18 «Microsoft Excel. Трехмерные ссылки»                        |             |                  |   |
|   | 7  | ПР № 19 «Microsoft Excel. Функция "ЕСЛИ"»                           |             |                  |   |
|   | 8  | ПР № 20 «Microsoft Excel. Создание бланка шаблона»                  |             |                  |   |
|   | 9  | ПР № 21 «Microsoft Excel. Работа с формулами и функциями»           |             |                  |   |
|   | 10   | ПР № 22 «Microsoft Excel. Работа со списками»                       |             |                  |   |
|   | <i>Контрольные работы:</i>   |   | 2           |                  |   |

| Наименование разделов и тем                                      | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся |   | Объём часов | Уровень освоения |
|--|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2  |   | 3           | 4                |
|  | 1  | Контрольная работа  | 12          |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>   |   |             |                  |
|  | 1  | Подготовить конспект  |             |                  |
|  | 2  | Подготовка к практической работе                                    |             |                  |
|  | 3  | Подготовка к контрольной работе                                     |             |                  |
| Тема 2.3. Средства и технологии обработки графической информации | <i>Содержание учебного материала:</i>  |   | 2           |                  |
|  | 1  | Аппаратные и программные средства обработки графической информации. |             |                  |
|  | 2  | Специализированные пакеты прикладных программ                       |             | 1                |
|  | <i>Лабораторные занятия:</i>   |   | -           |                  |
|  | <i>Практические занятия:</i>   |   | 2           |                  |
|  | 1  | ПР № 23 «Работа с графическим редактором»                           |             |                  |
|  | <i>Контрольные работы:</i>   |   | -           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>   |   | 3           |                  |
|  | 1  | Подготовить конспект  |             |                  |
|  | 2  | Повторить на домашнем компьютере                                    |             |                  |
| Тема 2.4. Средства и технологии обработки звуковой информации    | <i>Содержание учебного материала:</i>  |   | 2           |                  |
|  | 1  | Аппаратные и программные средства обработки звуковой информации.    |             |                  |
|  | 2  | Специализированные пакеты прикладных программ                       |             | 1                |
|  | <i>Лабораторные занятия:</i>   |   | -           |                  |
|  | <i>Практические занятия:</i>   |   | 2           |                  |
|  | 1  | ПР № 24 «Работа с музыкальным редактором»                           |             |                  |
|  | <i>Контрольные работы:</i>   |   | -           |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>   |   | 3           |                  |

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся |  | Объем часов | Уровень освоения |   |
|--|--|--|-------------|------------------|---|
| 1  | 2  |  | 3           | 4                |   |
|  | 1  | Подготовить конспект   |             |                  |   |
|  | 2  | Повторить на домашнем компьютере                                     |             |                  |   |
| Тема 2.5. Средства и технологии обработки экономической информации | <i>Содержание учебного материала:</i>  |  | 5           |                  |   |
|  | 1  | Экономические аспекты применения информационных технологий           |             |                  | 1 |
|  | 2  | Математическое моделирование.  |             |                  | 1 |
|  | <i>Лабораторные занятия:</i>   |  | -           |                  |   |
|  | <i>Практические занятия:</i>   |  | 29          |                  |   |
|  | 1  | ПР № 25 «Основы работы в среде SMath Studio»                         |             |                  |   |
|  | 2  | ПР № 26 «Решение уравнений в среде SMath Studio»                     |             |                  |   |
|  | 3  | ПР № 27 «Решение систем уравнений в среде SMath Studio»              |             |                  |   |
|  | 4  | ПР № 28 «Решение задач матричной алгебры в среде SMath Studio»       |             |                  |   |
|  | 5  | ПР № 29 «Решение задач математического анализа в среде SMath Studio» |             |                  |   |
|  | 6  | ПР № 30 «Основы работы в среде wxMaxima»                             |             |                  |   |
|  | 7  | ПР № 31 «Построение графиков функций в среде wxMaxima»               |             |                  |   |
|  | 8  | ПР № 32 «Решение задач элементарной математики в среде wxMaxima»     |             |                  |   |
|  | 9  | ПР № 33 «Решение задач алгебры в среде wxMaxima»                     |             |                  |   |
| 10   | ПР №34 «Решение задач математического анализа в среде wxMaxima»                        |  |             |                  |   |
| <i>Контрольные работы:</i>   |  | 2  |             |                  |   |
| 1  | Контрольная работа   |  |             |                  |   |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>                         |  | 14   |             |                  |   |
| 1  | Поиск информации в сети Интернет   |  |             |                  |   |
| 2  | Подготовить конспект   |  |             |                  |   |
| 3  | Подготовка к практической работе   |  |             |                  |   |

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся          |   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|---|-------------|------------------|
| 1   | 2   |   | 3           | 4                |
|   | 4   | Подготовка к контрольной работе                               |             |                  |
| Тема 2.6. Средства и технологии обработки статистической информации | <i>Содержание учебного материала:</i>   |   | 2           |                  |
|   | 1   | Понятие базы данных.  |             |                  |
|   | <i>Лабораторные занятия:</i>  |   | 9           |                  |
|   | <i>Практические занятия:</i>  |   |             |                  |
|   | 1   | ПР № 35 «Microsoft Access. Создание таблиц БД»                |             |                  |
|   | 2   | ПР № 36 «Microsoft Access. Создание схемы данных»             |             |                  |
|   | 3   | ПР № 37 «Microsoft Access. Создание и редактирование форм»    |             |                  |
|   | 4   | ПР № 38 «Microsoft Access. Сортировка и фильтрация в БД»      |             |                  |
|   | 5   | ПР № 39 «Microsoft Access. Создание запросов»                 |             |                  |
|   | 6   | ПР № 40 «Microsoft Access. Создание и редактирование отчетов» |             |                  |
|   | 7   | ПР № 41 «Microsoft Access. Создание кнопочных форм»           |             |                  |
|   | 8   | ПР № 42 «Microsoft Access. Реляционная БД»                    |             |                  |
|   | <i>Контрольные работы:</i>  |   | 3           |                  |
|   | 1   | Контрольная работа  |             |                  |
|   | 2   | Зачет   |             |                  |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>                          |   | 7   |             |                  |
| 1   | Подготовка к практической работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачетной работе |   |             |                  |
| Экзамен   |   |   |             |                  |
| <b>Всего</b>  |   |   | <b>180</b>  |                  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика и информационные технологии»; мастерских - компьютерных классов;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины;
- комплект учебно-методических материалов преподавателя по дисциплине.

Технические средства обучения:

- мультимедийный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в Internet на рабочих местах преподавателя и учащихся;
- мультимедийный проектор;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные учебники, плакаты.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности.: Учебник.-2-е изд., стер.- М.: ОИЦ Академия, 2018.

**Дополнительные источники:**

Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности.: Учебное пособие.- 2-е изд., стер.- М.: ОИЦ Академия, 2018.

**Интернет-ресурсы:**

- <http://www.km.ru>- Мультипортал
- <http://claw.ru/>- Образовательный портал
- <http://www.intuit.ru/>- Интернет-Университет Информационных технологий
- <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
- <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
- <http://www.dreamspark.ru/>-Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>   |
|--|--|
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрабатывать текстовую и числовую информацию</li> <li>• Обрабатывать текстовую и числовую информацию</li> <li>• Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации</li> <li>• Обрабатывать экономическую и статическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ</li> </ul>   | <p>Входной:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> </ul> <p>Текущий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспресс-опросы</li> <li>– оценка по результатам выполнения практических работ,</li> <li>– развернутый ответ на вопрос</li> </ul> <p>Итоговый: контрольная работа</p> |
| <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение и виды информационных технологий</li> <li>• Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации</li> <li>• Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий</li> <li>• Базовые и прикладные информационные технологии</li> <li>• Инструментальные средства информационных технологий</li> </ul> |  |

#### КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

| <b>Результаты освоения компетенций</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов освоения компетенций</b> |
|--|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | Наблюдение при выполнении практических заданий                           |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | Наблюдение при выполнении практических заданий, оценка результатов       |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | Наблюдение при выполнении практических заданий, оценка результатов       |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Оценка результатов поиска информации в Интернете                         |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии   | Наблюдение при выполнении практических заданий                           |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.  | Наблюдение за поведением на занятиях                                     |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.  | Наблюдение за поведением на занятиях                                     |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального   | Наблюдение за поведением на  |

|   |  |
|---|--|
| и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.          | занятиях   |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.                   | Оценка результатов поиска информации в Интернете   |
| ПК.1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции        | Выполнение самостоятельной внеаудиторной работы, оценка результатов, выполнение практических работ |
| ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств | Выполнение самостоятельной внеаудиторной работы, оценка результатов выполнения практических работ  |
| ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем                 | Выполнение самостоятельной внеаудиторной работы, оценка результатов выполнения практических работ  |