

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Технологический институт –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет

«МИФИ»

**(ТИ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. заместителя директора по УР и РР

\_\_\_\_\_ Л.В. Заляжных

\_\_\_\_\_ 2018 г.

АКТУАЛИЗИРОВАНО

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

АКТУАЛИЗИРОВАНО

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПД. 03 ИНФОРМАТИКА И ИКТ**

специальность

**15.02.08 «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»**

(базовая подготовка)

Квалификация выпускника: **техник**

Форма обучения: **очная**

ЛЕСНОЙ 2018

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 «Технология машиностроения», ФГОС среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2014 г. № 350)

Рабочую программу  
разработала:  
Корепанов И.В. –  
Преподаватель отделения СПО  
ТИ НИЯУ МИФИ

Рабочая программа рассмотрена на  
заседании Методического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## **Содержание**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины
5. Приложение 1

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ПД.03 Информатика и ИКТ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика и ИКТ является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

15.02.08 Технология машиностроения

**1.2. В структуре программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина Информатика и ИКТ входит в цикл общеобразовательных дисциплин.**

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- пользоваться антивирусными программами;
- работать с программами-архиваторами;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;
- работать с носителями информации;
- использовать прикладные программные средства;
- создавать и редактировать текстовые файлы;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации, единицы измерения информации;
- общую функциональную схему компьютера;

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- способы хранения и основные виды хранилищ информации.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) (Приложение 1):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- максимальной учебной нагрузки обучающегося **178 часа**, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100 часов**;
- самостоятельной работы обучающегося **78 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>178</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>100</b>         |
| в том числе:  |                    |
| теоретические занятия   | <b>52</b>          |
| практические занятия  | <b>48</b>          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | <b>78</b>          |
| в том числе:  |                    |
| - работа с конспектом, с текстом первоисточников и учебной литературы;<br>- подготовка сообщений, докладов, рефератов;<br>- создание презентаций по различным темам | 78                 |
| <b>Итоговая аттестация</b> <i>в форме дифференцированного зачета</i>  |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика и ИКТ

| № п.п.  | Наименование Разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|---|-------------|------------------|
| 1   | <i>Введение</i>   | Содержание учебного материала   | 2           | 1                |
|   |   | 1   Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.   |             |                  |
| <b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>                                 |   |   | <b>14</b>   |                  |
| 2   | <i>Тема 1.1.</i><br>Основные этапы развития информационного общества.   | Содержание учебного материала   | 2           | 1                |
|   |   | 1   Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные процессы: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации. Информационные процессы в живой природе, обществе, технике. Информационное общество, его особенности и основные черты. |             |                  |
|   |   | Практическое занятие  | 2           | 2                |
|   |   | 2   Информационные ресурсы общества. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.  |             |                  |
|   |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   |             | 4                |
| 3   Изучение конспекта лекции<br>Составить таблицу «Поколения ЭВМ»                    |   |   |             |                  |
| 3   | <i>Тема 1.2.</i><br>Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов | Содержание учебного материала   | 2           | 2                |
|   |   | 1   Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.  |             |                  |
|   |   | Практическое занятие  | 2           | 2                |
|   |   | 2   Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.   |             |                  |
|   |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   |             | 4                |
| 3   Составить таблицу лицензионных и свободно распространяемых программных продуктов. |   |   |             |                  |
| <b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>                                 |   |   | <b>56</b>   |                  |
| 4   | <i>Тема 2.1.</i>  | Содержание учебного материала   | 2           | 2                |

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|   | Подходы к понятию информации и измерению информации.  | 1   | Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.                                    | 6 | 2 |
|   |   | Практические занятия                      |   |   |   |
|   |   | 2   | Двоичная форма представления информации. Количество и единицы измерения информации. Позиционные и непозиционные системы счисления.  |   |   |
|   |   | 3   | Представление информации в различных системах счисления. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Двоичная арифметика.   |   |   |
|   |   | 4   | Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.  | 4 |   |
|   |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> |   |   |   |
| 5 | Темы рефератов:<br>Двоичная система счисления<br>Вавилонская система счисления<br>Решение задач на определение количества информации<br>Перевод чисел из одной системы счисления в другую                             |   |   |   |   |
| 5 | Тема 2.2<br>Принципы обработки информации компьютером.  | Содержание учебного материала             |   | 2 | 1 |
|   |   | 1   | Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. |   |   |
|   |   | Практические занятия                      |   | 4 | 2 |
|   |   | 2   | Среда программирования. Тестирование готовой программы.   |   |   |
|   |   | 3   | Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.   |   |   |
|   |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> |   | 6 |   |
| 4 | Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой.<br>Темы рефератов:<br>Языки программирования.<br>История создания языков программирования.<br>Составить таблицу назначения пунктов меню системы Pascal ABC |   |   |   |   |
| 6 | Тема 2.3<br>Хранение информационных объектов различных  | Содержание учебного материала             |   | 2 | 2 |
|   |   | 1   | Способы хранения информации. Магнитные носители информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.   |   |   |
|   |   | Практическое занятие                      |   | 3 | 2 |
| 2 | Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.  |   |   |   |   |
|   | видов на различных  |   |   |   |   |



|  |  |   |           |   |
|--|--|---|-----------|---|
|  | цифровых носителях.  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 4         |   |
|  |  | 3   Подготовка сообщения на тему «Запись информации на компакт-диски различных видов».<br>Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой                           |           |   |
| 7  | <i>Тема 2.4</i><br>Поиск информации с использованием компьютера. | Содержание учебного материала   | 2         | 1 |
|  |  | 1   Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.  |           |   |
|  |  | Практическое занятие  | 4         | 2 |
|  |  | 2   Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.  |           |   |
|  |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 4         |   |
|  |  | 3   Проработка конспекта лекций<br>Сообщение о существующих поисковых системах  |           |   |
| 8  | <i>Тема 2.5</i><br>Передача информации между компьютерами.       | Содержание учебного материала   | 2         | 1 |
|  |  | 1   Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Проводная и беспроводная связь. |           |   |
|  |  | Практическое занятие  | 2         | 2 |
|  |  | 2   Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.          |           |   |
|  |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 4         |   |
|  |  | 3   Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой.<br>Подготовка сообщения на тему «Проводная и беспроводная связь»   |           |   |
| 9  | <i>Тема 2.6</i><br>Управление процессами.                        | Содержание учебного материала   | 2         | 2 |
|  |  | 1   АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением.   |           |   |
|  |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 4         |   |
|  |  | 2   Поиск в Интернете примеров оборудования с числовым программным управлением.   |           |   |
| <b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b> |  |   | <b>30</b> |   |
| 10   | <i>Тема 3.1.</i><br>Архитектура компьютеров. Виды                | Содержание учебного материала   | 2         | 1 |
|  |  | 1   Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.      |           |   |

|   |  |  |           |   |
|---|--|--|-----------|---|
|   | программного обеспечения компьютеров.  | Практические занятия   | 4         | 2 |
|   |  | 2   Операционная система: назначение и основные функции. Графический интерфейс пользователя.<br>Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. |           |   |
|   |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 6         |   |
|   |  | 3   Реферат «Обзор современных ОС»<br>Сообщение «Драйверы устройств»<br>Изучение учебной литературы  |           |   |
| 11  | Тема 3.2.<br>Объединение компьютеров в локальную сеть.   | Содержание учебного материала  | 2         | 2 |
|   |  | 1   Понятие локальной сети. Виды и способы организации, основная характеристика ЛС. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.<br>Разграничение прав доступа в сети.   |           |   |
|   |  | Практическое занятие   | 2         | 2 |
|   |  | 2   Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы.   |           |   |
|   |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 4         |   |
|   |  | 3   Подготовить сообщение «Сетевые операционные системы»   |           |   |
| 12  | Тема 3.3.<br>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. | Содержание учебного материала  | 4         | 2 |
|   |  | 1   Компьютерный вирус, его типы и воздействие на работу ПК. Антивирусные программы, их типы. Защита от вирусов, обнаружение и лечение. Использование антивирусных программ.   |           |   |
|   |  | Практическое занятие   | 2         | 2 |
|   |  | 2   Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.                                       |           |   |
|   |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 4         |   |
|   |  | 3   Опорный конспект «Средства защиты информации»<br>Реферат по теме «Современные компьютерные вирусы. Антивирусные программы и защита информации»   |           |   |
| <b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b> |  |  | <b>54</b> |   |
| 13  | Тема 4.1. Понятие об   | Содержание учебного материала  | 2         | 1 |

|   |   |   |   |    |     |
|---|---|---|---|----|-----|
|   | информационных системах и автоматизации информационных процессов.<br>Возможности настольных издательских систем   | 1   | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования текста.   | 6  | 2-3 |
|   |   | Практические занятия                      |   |    |     |
|   |   | 2   | Ввод, редактирование и форматирование текста в MS Word<br>Создание, заполнение и оформление таблиц в MS Word  |    |     |
|   |   | 3   | Использование систем проверки орфографии и грамматики.<br>Списки и колонки. Создание и редактирование графических изображений.  |    |     |
|   |   | 4   | Создание компьютерной публикации (по профилю специальности).  |    |     |
|   |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> |   |    |     |
| 6   | Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой.<br>Темы рефератов: Обзор настольных издательских систем<br>Подготовка учебного проекта «Журнальная статья»               | 6   |   |    |     |
| 14  | Тема 4.2 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.<br>Возможности динамических (электронных) таблиц.   | Содержание учебного материала             |   | 2  | 2   |
|   |   | 1   | Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых данных.   |    |     |
|   |   | Практические занятия                      |   | 10 | 2-3 |
|   |   | 2   | Создание, редактирование и форматирование таблиц  |    |     |
|   |   | 3   | Расчеты в электронных таблицах. Использование относительной и абсолютной адресации  |    |     |
|   |   | 4   | Построение диаграмм и графиков, работа с графическими объектами   |    |     |
|   |   | 5   | Сортировка и фильтрация данных в таблицах   |    |     |
|   |   | 6   | Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий   |    |     |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> |   | 8   |   |    |     |
| 7   | Сообщение: Применение электронных таблиц в профессиональной деятельности<br>Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой<br>Выполнение учебного задания по работе с ЭТ |   |   |    |     |
| 15  | Тема 4.3 Понятие об информационных системах и автоматизации   | Содержание учебного материала             |   | 2  | 1   |
|   |   | 1   | Основные возможности СУБД. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. |    |     |
|   | информационных процессов.<br>Представление об организации баз данных и системах управления  | Практические занятия                      |   | 2  | 2   |
|   |   | 2   | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.                    |    |     |
|   |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> |   | 4  |     |

|  |   |   |   |           |     |
|--|---|---|---|-----------|-----|
|  | базами данных.  | 3   | Сообщения на темы:<br>Этапы создания БД (разбор конкретных примеров).<br>Основные возможности СУБД (на примере Access).   |           |     |
| 16   | Тема 4.4 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.<br>Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды.  | Содержание учебного материала             |   | 2         | 2   |
|  |   | 1   | Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.   |           |     |
|  |   | Практические занятия                      |   | 4         | 2-3 |
|  |   | 2   | Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.  |           |     |
|  |   | 3   | Создание презентации по профилю специальности. Использование презентационного оборудования.   |           |     |
|  |   | <b>Самостоятельная работа</b> обучающихся |   | 6         |     |
| 4  | Сообщение: программные средства компьютерной графики, применяемые в профессиональной деятельности<br>Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой<br>Подбор материалов для создания презентации по профилю специальности |   |   |           |     |
| <b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b> |   |   |   | <b>19</b> |     |
| 17   | Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.   | Содержание учебного материала             |   | 2         | 1   |
|  |   | 1   | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. |           |     |
|  |   | Практические занятия                      |   | 2         | 2   |
|  |   | 2   | Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой.<br>Методы создания и сопровождения сайта.                   |           |     |
|  |   | <b>Самостоятельная работа</b> обучающихся |   | 6         |     |
| 3  | Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой<br>Сообщение: Достоинства и недостатки современных браузеров<br>Сообщение: Обзор средств создания сайтов  |   |   |           |     |
| 18   | Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для   | Содержание учебного материала             |   | 2         | 1   |
|  |   | 1   | Виды сервисных услуг глобальной сети Интернет: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.  |           |     |
|  |   | Практические занятия                      |   | 2         | 2   |

|    |  |   |   |                                      |            |
|----|--|---|---|--------------------------------------|------------|
|    | организации коллективной деятельности. | 2   | Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. |                                      |            |
|    |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> |   | 5                                    |            |
|    |  | 3   | Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой.  |                                      |            |
| 19 | <b>Зачётное занятие</b>                | <b>Тестирование по материалам курса</b>   |   | <b>2</b>                             | <b>3</b>   |
|    | <b>Всего:</b><br><b>в том числе:</b>   |   |   | <b>Максимальная учебная нагрузка</b> | <b>178</b> |
|    |  |   |   | <b>обязательная</b>                  | <b>100</b> |
|    |  |   |   | <b>самостоятельная</b>               | <b>78</b>  |

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

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

Реализация программы требует наличие кабинета информационных технологий.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические пособия для проведения практических работ;
- печатные и мультимедийные демонстрационные пособия.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- средства телекоммуникации;
- колонки;
- принтер.

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

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

##### **3.2.1 Основная литература:**

1. **Практикум по информатике** [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В. Михеева. - 10-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. – 192 с. : ил. .

2. **Цветкова, М. С.** Информатика и ИКТ [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / М. С. Цветкова, Л. С. Великович – М. : Академия, 2011. – 352 с.

##### **3.2.2 Дополнительная литература:**

1. **Немцова Т. И.** Практикум по информатике [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Т. И. Немцова. - Москва : Форум : Инфра-М.

1Ч. II / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; ред. Л. Г. Гагарина. - 2009. - 288 с.

2 **Информатика** [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / ред. И. А. Черноскутова. - Москва [и др.] : Питер, 2005. - 272 с. : ил.

3 **Математика и информатика** [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / Ю. Н. Виноградов, А. И. Гомола, В. И. Потапов, Е. В. Соколова. – М. : Академия, 2008. – 272 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения входного, промежуточного и итогового тестирования, устных опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                       | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения   |
|---|--|
| <b>Освоенные умения</b>   |  |
| <b>Умения:</b><br>оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;            | <b>Решение задач</b><br>Проверка и оценка выполнения практических заданий  |
| распознавать информационные процессы в различных системах;  | Решение ситуационных задач<br>Индивидуальный и фронтальный опрос   |
| осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;        | Оценка эффективности создания и использования каталога образовательных ресурсов по профилю специальности<br>Проверка рефератов, сообщений. |
| иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;                 | Оценка качества подготовки и защиты учебных проектов   |
| создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;                   | Проверка и оценка выполнения практических заданий<br>Оценка качества подготовки и защиты учебных проектов                                  |
| просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;                         | Проверка и оценка выполнения практических заданий<br>Решение ситуационных задач  |
| осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;                           | Оценка эффективности создания и использования каталога образовательных ресурсов по профилю специальности                                   |
| представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); | Решение задач<br>Проверка и оценка выполнения практических заданий   |
| соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ                   |  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Знания</b>   |   |
| :различные подходы к определению понятия «информация»;  | Индивидуальный и фронтальный опрос  |
| методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;   | Тестирование<br>Контрольная работа  |
| назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); | Оценка качества выполнения компетентностно -ориентированных заданий<br>Контрольная работа<br>Тестирование<br>Проверка сообщений<br>Проверка рефератов |
| использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;   | Оценка качества выполнения компетентностно -ориентированных заданий   |
| назначение и функции операционных систем  | Оценка качества выполнения компетентностно -ориентированных заданий   |



**ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК**

| Название ОК   | Технологии формирования ОК<br>(на учебных занятиях)  |
|---|--|
| <b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технология конкретных ситуаций -кейс-технология (ситуационные задачи);</li> <li>- Модульно-рейтинговая технология</li> <li>- Технология модерации - деловая игра (приближение реальной производственной ситуации).</li> </ul>   |
| <b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектно - исследовательская технология обучения (научные, учебные, производственные и рекламные проекты);</li> <li>- Методы и приёмы работы с текстовой информацией;</li> <li>- Портфолио (оценка собственных достижений).</li> </ul>  |
| <b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технология развития критического мышления – «метод Дельфи» («мозговая атака»);</li> <li>- Технология развивающейся кооперации (групповое решение задач с распределением ролей);</li> <li>- Технология модерации - деловая игра (приближение реальной производственной ситуации).</li> </ul> |
| <b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектно - исследовательская технология обучения (научные, учебные, производственные и рекламные проекты);</li> <li>- Методы и приёмы работы с текстовой информацией.</li> </ul>  |
| <b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектно - исследовательская технология обучения (научные, учебные, производственные и рекламные проекты);</li> <li>- Методы и приёмы работы с текстовой информацией.</li> </ul>  |
| <b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Портфолио (оценка собственных достижений);</li> <li>- Технология развивающейся кооперации (групповое решение задач с распределением ролей);</li> <li>- Технология модерации - деловая игра (приближение реальной производственной ситуации).</li> </ul>                                     |
| <b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технология конкретных ситуаций Кейс-технология (ситуационные задачи);</li> <li>- Технология развивающейся кооперации (групповое решение задач с распределением ролей);</li> <li>- Технология модерации - деловая игра (приближение реальной производственной ситуации).</li> </ul>          |
| <b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектно - исследовательская технология обучения (научные, учебные, производственные и</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <p>личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> | <p>рекламные проекты);<br/>         - Методы и приёмы работы с текстовой информацией;<br/>         - Портфолио (оценка собственных достижений);<br/>         - Практикум.</p>   |
| <p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> | <p>- Проектно - исследовательская технология обучения (научные, учебные, производственные и рекламные проекты);<br/>         - Технология конкретных ситуаций Кейс-технология (ситуационные задачи);<br/>         - Технология модерации - деловая игра (приближение реальной производственной ситуации).</p> |