

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ИНФОРМАТИКА И ИКТ**

2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО)

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

15.02.08 «Технология машиностроения»

11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

12.02.06 «Биотехнические и медицинские аппараты и системы»

11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»

12. 02. 10 « Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем»

15.02.10 « Мехатроника и мобильная роботехника

15.02. 15 «Технология металлообрабатывающего производства»

34.02.01 «Сестринское дело»

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Естественно-технический колледж

Разработчик:

Лепендина Юлия Игоревна, преподаватель

Рекомендована Методическим советом ЕТК

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Председатель

Методического совета ЕТК \_\_\_\_\_ Д.А.Денисов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>15</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>16</b> |

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ПД.03 ИНФОРМАТИКА И ИКТ**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»,

15.02.08 «Технология машиностроения»,

11.02.01 «Радиоаппаратостроение»,

12.02.06 «Биотехнические и медицинские аппараты и системы»,

11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»,

12. 02. 10 « Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем»,

15.02.10 « Мехатроника и мобильная роботехника,

15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»,

34.02.01 «Сестринское дело»,

Разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями 07.08.2017г. Приказ Минобрнауки России от 29.07.2017 № 613) и реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** профильная дисциплина общеобразовательной подготовки.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины.**

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 час, в том числе  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                   | <b><i>Объем часов</i></b> |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                | <i>150</i>                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>     | <i>100</i>                |
| в том числе:                                                |                           |
| Теоретическое обучение                                      | <i>39</i>                 |
| практические занятия                                        | <i>61</i>                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>          | <i>50</i>                 |
| в том числе:                                                |                           |
| работа с конспектом лекций                                  | <i>8</i>                  |
| решение задач, составление программ                         | <i>12</i>                 |
| подготовка докладов,                                        | <i>20</i>                 |
| Создание презентаций,                                       | <i>6</i>                  |
| Web-сайта.                                                  | <i>4</i>                  |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |                           |

## 2.3 Содержание учебной дисциплины ПД.03 Информатика и ИКТ

| Наименование разделов и тем                                                                                                        | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся                                                                                      | Объем часов | Уровень освоения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                          | 3           | 4                |
| Введение                                                                                                                           | Содержание учебного материала.                                                                                                                                                             |             | 1                |
|                                                                                                                                    | Вводный инструктаж по технике безопасности в кабинете информатики. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. | 2           |                  |
| Раздел 1 Информационная деятельность человека.                                                                                     |                                                                                                                                                                                            | 12          |                  |
| Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества.                                                                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                              | 6           | 2                |
|                                                                                                                                    | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.                                                                                                                              |             |                  |
|                                                                                                                                    | 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.                                                                             | 2           |                  |
|                                                                                                                                    | <b>Практическое занятие:</b> «Работа с программным обеспечением»<br><b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовить доклад на тему «История создания вычислительной техники».     | 2<br>2      |                  |
| Тема 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов | Содержание учебного материала.                                                                                                                                                             | 6           | 2                |
|                                                                                                                                    | 1 .Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.                        | 2           |                  |
|                                                                                                                                    | <b>Практическое занятие</b><br>Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Обновление программного обеспечения с использованием сети Интернет.                          | 2           |                  |
|                                                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовить доклад на тему: Перечень правонарушений в информационной сфере.                                                                   | 2           |                  |
| Раздел 2 Информация и информационные процессы                                                                                      |                                                                                                                                                                                            | 63          |                  |
| Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации                                                                      | Содержание учебного материала.                                                                                                                                                             | 14          | 2                |
|                                                                                                                                    | 1. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i>                 | 2           |                  |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                                                                                                                                     | 2. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.                                                                                                                                  | 2  |   |
|                                                                                                                                     | 3. <i>Представление информации в различных системах счисления.</i>                                                                                                                                                                     | 2  |   |
|                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие</b><br>Решение задач по измерению количества информации.                                                                                                                                                       | 2  |   |
|                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие</b><br>Представление информации в различных системах счисления. Решение задач по переводу чисел.                                                                                                               | 2  |   |
|                                                                                                                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Решение задач по измерению количества информации, перевод чисел из одних систем счисления в другие.                                                                                       | 2  |   |
| Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. | Содержание учебного материала.                                                                                                                                                                                                         | 48 | 2 |
|                                                                                                                                     | 1. Принципы обработки информации компьютером.                                                                                                                                                                                          | 2  |   |
|                                                                                                                                     | 2. Арифметические и логические основы работы компьютера.                                                                                                                                                                               | 2  |   |
|                                                                                                                                     | 3. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд.                                                                                                                                                                  | 2  |   |
|                                                                                                                                     | 4. Программный принцип работы компьютера.                                                                                                                                                                                              | 2  |   |
|                                                                                                                                     | 5. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. | 2  |   |
|                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие</b><br>Логические функции. Построение таблиц истинности.                                                                                                                                                       | 2  |   |
|                                                                                                                                     | Логические элементы ЭВМ. Построение функциональных схем.                                                                                                                                                                               | 2  |   |
|                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие</b><br>Построение и исследование компьютерной модели.                                                                                                                                                          | 2  |   |
|                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие</b><br>Основные алгоритмические конструкции. Составление блок-схем алгоритмов.                                                                                                                                 | 2  |   |
|                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие</b><br>Линейные программы в среде Qbasic.                                                                                                                                                                      | 2  |   |
|                                                                                                                                     | Решение задач разветвляющегося типа.                                                                                                                                                                                                   | 2  |   |
|                                                                                                                                     | Циклические структуры в среде Qbasic.                                                                                                                                                                                                  | 2  |   |
|                                                                                                                                     | Решение задач с использованием массива                                                                                                                                                                                                 | 2  |   |
|                                                                                                                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                              |    |   |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |             |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
|                                                                  | <p>1. Решение задач на тему: Построение логических схем и таблиц истинности. Составление программ линейного, разветвляющегося, циклического типа. Построение блок-схем алгоритмов</p> <p>2. Работа с конспектом лекций: "Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации."</p> <p>3. Работа с конспектом лекций: "Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.»</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>Поиск информации в Интернете</p> | 2<br>6<br>4<br>4<br>2 | 2<br>2<br>2 |
| Тема 2.3. Управление процессами.                                 | Содержание учебного материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                     | 1           |
|                                                                  | <p>Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>АСУ различного назначения. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                     |             |
| Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>20</b>             |             |
| Тема 3.1. Архитектура компьютеров.                               | Содержание учебного материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10                    | 2           |
|                                                                  | <p>1. Основные характеристики компьютеров. <i>Многообразие компьютеров.</i> Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>Операционная система. Графический интерфейс пользователя.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br/>Подготовка докладов по темам «Мониторы» и «Принтеры», подготовка обзора наиболее распространённых операционных систем</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2<br>2<br>6           |             |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |             |
| Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.              | Содержание учебного материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                     | 2           |
|                                                                  | <p>Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</p> <p>Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                     |             |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                       | <p>Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                       |                                              |
| Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.                        | <p>Содержание учебного материала.</p> <p>Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Защита информации, антивирусная защита.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовка доклада на тему «Типы компьютерных вирусов, их распространение и антивирусные программы».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6                                                                       | 2                                            |
| Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов                | Содержание учебного материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 39                                                                      |                                              |
| Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. | <p>1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</p> <p>2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.</p> <p>3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др..</p> <p>4. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p>5. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Работа в графическом редакторе. Создание графического файла.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Расчёты в электронных таблицах.</p> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                | <p>Использование функций в электронных таблицах.<br/> Построение диаграмм в электронных таблицах.<br/> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br/> Подготовка доклада на тему «Издательские системы».<br/> Подготовка доклада на тему: Сравнительной характеристики растровых и векторных графических редакторов.<br/> Подготовка презентаций.<br/> Подготовка таблиц для проведения расчётов в EXCEL.<br/> Подготовка структур баз данных для создания БД в СУБД ACCESS.</p> | <p>2<br/>2<br/>2<br/>2<br/>4<br/>2<br/>4<br/>2<br/>2<br/>2</p> |          |
| Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14                                                             |          |
| Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. | <p>Содержание учебного материала.<br/> Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br/> Подготовка доклада «История создания сети Интернет».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>6<br/>4<br/>2</p>                                           | <p>2</p> |
| Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта.                                               | <p>Содержание учебного материала.<br/> Средства создания и сопровождения сайта.</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Работа с языком разметки гипертекста. Разработка сайта с использованием Web-редактора</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>6<br/>2<br/>4</p>                                           | <p>2</p> |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|                                                                                                                                                | Разработка Web-сайта.                                                                                                                                      |     |  |
| Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: | Содержание учебного материала.                                                                                                                             | 2   |  |
|                                                                                                                                                | Электронная почта, чат, <i>видеоконференция, интернет-телефония.</i><br><b>Практическое занятие</b><br>Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет. | 2   |  |
|                                                                                                                                                | Всего                                                                                                                                                      | 150 |  |

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование кабинета информатики:

1. посадочные места студентов по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая немеловая доска;
4. наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, стенды, карточки, раздаточный материал).

Технические средства обучения:

1. мультимедийный проектор;
2. ноутбук;
3. проекционный экран;
4. принтер цветной струйный;
5. принтер черно-белый лазерный;
6. компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
7. сервер;
8. источник бесперебойного питания;
9. наушники с микрофоном;
10. цифровой фотоаппарат;
11. сканер;
12. колонки.

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

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

Базовые учебники / учебные пособия:

1. Семакин И. Г. Информатика 10 класс. «Бином. Лаборатория знаний» — М., 2017
2. Семакин И. Г. Информатика 11 класс. «Бином. Лаборатория знаний» — М., 2017

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>                                                                                                                                               | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обучающийся должен <b>уметь</b> :<br>- оценивать достоверность информации; осуществлять выбор способа представления информации; распознавать информационные процессы, использовать готовые информационные модели; | Оценка выполнения практического задания.<br>Оценка умения сопоставлять различные источники информации, анализировать и использовать теоретический материал в своей учебной деятельности. Оценка за перевод чисел из одной системы счисления в другую. Оценка практических навыков работы при создании функциональных схем, алгоритмов, программ. |
| - использовать средства информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; соблюдать правила техники безопасности при использовании средств ИКТ;          | Оценка выполнения практического задания.<br>Оценка практических навыков работы при создании информационных объектов.<br>Оценка за вычисления в электронных таблицах и построение диаграмм, графиков.                                                                                                                                             |
| - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.                                                                | Оценка выполнения практического задания.<br>Оценка умения добавлять в БД новые таблицы, создавать и использовать формы, запросы, отчёты, находить нужную информацию в БД, компьютерных сетях.                                                                                                                                                    |
| Обучающийся должен <b>знать</b> :<br>- различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;              | Оценка знания и умения применять формулу подсчёта количества информации.<br>Оценка знания единиц измерения информации и способов перевода количества информации из одних                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                        | единиц в другие.                                                                                                          |
| - назначение и функции операционных систем, назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). | Дифференцированная оценка ответов на вопросы в ходе учетно-обобщающего занятия.<br>Оценка за выполнение тестовых заданий. |