

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 25.11.2022 08:27:41  
Уникальный идентификатор:  
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Рабочая программа учебной дисциплины

## **БД.08 ИНФОРМАТИКА**

Программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях  
(базовая подготовка)

Программа актуализирована и утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и физической культуры «18» марта 2021 г., протокол № 7.

Зав. кафедрой

Т.Н. Дейкова

Программа рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета спорта и безопасности жизнедеятельности «25» марта 2021 г., протокол № 7.

Декан ФСБЖ

А.В. Неймышев

Составитель: М. В. Мащенко, к.п.н., доцент

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                | Стр. |
|----------------------------------------------------------------|------|
| 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ                                            | 4    |
| 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                       | 6    |
| 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                    | 7    |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 12   |
| 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ | 13   |

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

### БД.07 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»

Программа учебной дисциплины «Информатика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях (базовая подготовка), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 352 от 18 апреля 2014 г.

#### 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Федерального компонента среднего (полного) общего образования и относится к базовым учебным дисциплинам по специальности СПО 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях (базовая подготовка). Программа предназначена для ведения занятий со студентами очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная программа дисциплины «Информатика» принадлежит к Федеральному компоненту среднего (полного) общего образования и относится к базовым учебным дисциплинам. Учебным планом по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях (базовая подготовка), предусмотрено изучение дисциплины «Информатика» на 1 курсе.

#### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины:

Введение дисциплины «Информатика» в учебный план обусловлено задачами информатизации общества и необходимостью повышения ИКТ-компетенции обучающихся. Дисциплина «Информатика» нацелена, прежде всего, на повышение уровня практического владения современными информационными и коммуникационными технологиями. Учебный курс призван помочь студентам совершенствовать навыки владения информационными технологиями в различных учебных и профессиональных ситуациях, что необходимо будущему специалисту для успешной профессиональной деятельности.

Основу курса составляет изучение программной и аппаратной базы современной информатики, информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), их функциональных особенностей. Практические занятия по дисциплине помогают развить у студентов ИКТ-компетенцию, умения находить и обрабатывать информацию, в процессе занятий воспитывается сознательное отношение к информатизации современного общества.

##### Задачи курса:

- совершенствование информационной культуры, осознание роли информационных процессов в обществе, биологических и технических системах и обеспечение;
- совершенствовать умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- совершенствование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- совершенствование опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной, познавательной, в том числе проектной деятельности.

В процессе обучения на основе данной программы студенты должны углубить знания в области информационной деятельности человека, освоить технологии создания и преобразования информационных объектов.

В процессе изучения информационных процессов, средств информационных и коммуникационных технологий, технологий создания и преобразования информационных объектов, студенты овладевают соответствующими приемами создания и редактирования графических и мультимедийных объектов, наиболее распространенными средствами обработки информации на компьютере.

Особую важность приобретают анализ и преобразование студентами информации, самостоятельное выполнение заданий. При этом особое внимание уделяется использованию в качестве учебного материала заданий, профессионально значимых для студентов данного образовательного учреждения, привлечение профессионально и социально значимой тематики планируемых сообщений, высказываний студентов, тематики выполняемых работ.

Информатика и информационно-коммуникационные технологии и коммуникационные технологии на данном этапе обучения не являются предметом специальных занятий, происходит совершенствование умений и навыков, приобретенных в школе. Однако есть некоторые темы, с которыми студенты не знакомы, но которые профессионально значимы и потому требуют особого внимания, к примеру, компьютерная графика.

Содержательной основой занятий по данному курсу явится обобщение ранее приобретенных студентами знаний и умений по информатике с более глубоким осмыслением общих вопросов, с выполнением практических работ по применению знаний в области информатики в учебной деятельности студентов, к повышению их информационной грамотности.

Требования к минимуму содержания по дисциплине (основные дидактические единицы):

- автоматизированная обработка информации: основные понятия, технология;
- общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем;
- программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки;
- прикладное программное обеспечение; организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации;
- локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации;
- прикладные программные средства: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы;
- защита информации от несанкционированного доступа и повреждения.

#### **1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки – 257 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 168 часов;

самостоятельной работы – 89 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Применение данной программы направлено на формирование элементов основных видов профессиональной деятельности в части освоения ИКТ-компетенции. В результате освоения дисциплины студент должен:

*уметь:*

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

*знать:*

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                                                                             | Количество часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                   | <b>257</b>       |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>                          | <b>168</b>       |
| лекции                                                                                         | <b>80</b>        |
| практические занятия                                                                           | 88               |
| <b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>                                   | <b>89</b>        |
| работа со словарями, литературой                                                               | 29               |
| творческие задания (сочинение, проекты, составление кроссвордов и сканвордов, чертежи и т. д.) | 60               |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета                                         |                  |

### 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»

| Наименование разделов учебной дисциплины и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов                        | Уровень освоения |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| <b>Раздел 1</b>                                | <b>Информация и информационные процессы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                  |
|                                                | <b>Лекции</b><br>Техника безопасности. Понятие информации и ее измерение.<br>Информационные процессы в социальных, биологических и технических системах.<br>Кодирование информации.                                                                                                                                                | <b>16</b>                          | 1,2              |
|                                                | <b>Практические занятия</b><br>Техника безопасности. Понятие информации и ее измерение.<br>Информационные процессы в социальных, биологических и технических системах.<br>Кодирование информации.<br>Двоичное представление информации.<br>Представление информации на компьютере и ее преобразование на основе формальных правил. | <b>10</b><br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 |                  |
|                                                | <b>Самостоятельная работа</b><br>– разработка презентации о кодировании текстовой, графической, звуковой, видео информации на компьютере;<br>– разработка кроссворда по теме информация и информационные процессы<br>– решение типовых задач на измерение информации                                                               | <b>6</b><br>8<br>8<br>8            |                  |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |                  |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |                  |
| <b>Раздел 2</b>                                | <b>Устройство компьютера</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |                  |
|                                                | <b>Лекции</b><br>Устройство компьютера<br>Компьютер – универсальное устройство обработки информации.<br>Базовая конфигурация компьютера.                                                                                                                                                                                           | <b>16</b>                          | 1,2              |
|                                                | <b>Практические занятия</b><br>Внутренние и периферийные устройства компьютера.<br>Операционные системы.                                                                                                                                                                                                                           | <b>12</b><br>2<br>2                |                  |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                 | Файловая система компьютера.<br>Основные операции с файлами<br>Понятие о компьютерных сетях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2<br>2<br>2<br>2                                                              |       |
|                 | <b>Самостоятельная работа</b><br>– составление сканвордов на темы: Компьютер – универсальное устройство обработки информации. Основные понятия сетевых технологий;<br>– сравнительная характеристика современных файловых систем в различных ОС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8<br>8<br>6                                                                   |       |
| <b>Раздел 3</b> | <b>Офисные технологии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |       |
|                 | <b>Лекции</b><br>Офисные технологии<br>Текст как информационный объект.<br>Электронные таблицы. Адресация ячеек.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16                                                                            | 1,2,3 |
|                 | <b>Практические занятия</b><br>Форматирование и редактирование текста.<br>Параметры страницы, шрифт, абзац, списки.<br>Создание и оформление таблиц<br>Работа с графическими объектами, в том числе формулами и диаграммами.<br>Гипертекстовое представление информации.<br>Электронные таблицы. Адресация ячеек. Простейшие вычисления.<br>Построение диаграмм в электронных таблицах.<br>Построение графиков в электронных таблицах.<br>Базы данных в электронных таблицах.<br>Компьютерные презентации. Классификация<br>Слайд. Создание простой презентации.<br>Дизайн презентации. Шаблон оформления.<br>Вставка графических объектов, анимации, звука видео.<br>Создание нелинейных презентаций и управление ими<br>Учебные презентации и защита проектов. | 34<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 |       |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|
|                 | Работа в растровом редакторе. Основные операции.<br>Создание коллажей.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2<br>2                                                 |       |
|                 | <b>Самостоятельная работа</b><br>– создание электронного словаря-справочника по основным функциям табличного процессора;<br>– плакат о здоровом образе жизни<br>– составление презентации по здоровому образу жизни                                                                                                                                | <b>12</b><br>7<br>6<br>6                               |       |
| <b>Раздел 4</b> | <b>Коммуникационные технологии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |       |
|                 | <b>Лекции</b><br>Коммуникационные технологии<br>Информационные ресурсы Интернета.<br>Поиск информации в Интернете.<br>Безопасность в Интернете. Антивирусные программы                                                                                                                                                                             | <b>16</b>                                              | 1,2,3 |
|                 | <b>Практические занятия</b><br>Электронная коммерция в Интернете.<br>Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.<br>Заказ в Интернет-магазине.<br>Web-страницы и web-сайты.<br>Форматирование текста на Web-страницах.<br>Интерактивные формы на Web-страницах<br>Работа над индивидуальным проектом.<br>Презентация разработанных Web-сайтов. | <b>20</b><br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 |       |
|                 | <b>Самостоятельная работа</b><br>– сравнительная таблица поисковых систем;<br>– разработка веб-узла                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b><br>6<br>8                                     |       |
| <b>Раздел 5</b> | <b>Информационные модели и системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |       |
|                 | <b>Лекции</b><br>Информационные модели и системы<br>Информационные модели и их использование в учебной и познавательной деятельности.                                                                                                                                                                                                              | <b>16</b>                                              | 1,2,3 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|
|  | <b>Практические занятия</b><br>Назначение и виды информационных моделей.<br>Формализация задач из различных предметных областей.<br>Построение информационных моделей на основе баз данных<br>Знакомство с СУБД .<br>Создание многотабличной базы данных.<br>Поиск информации в базе данных с помощью запросов. | <b>12</b><br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 |  |
|  | Самостоятельная работа<br>– составление базы данных для подведения итогов соревнований по легкой атлетике;<br>– описание примеров информационных моделей из разных областей жизни.                                                                                                                              | <b>6</b><br>10<br>6                     |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – узнавание (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).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

#### **Оборудование компьютерного класса:**

- рабочие места учащихся (по количеству студентов), оснащенные компьютерами и объединенные в локальную сеть;
- 1 рабочее место учителя, оснащенное персональным компьютером (сервером);
- сетевое оборудование для выхода в Интернет;
- сетевое оборудование для объединения компьютера в локальную сеть;
- доска.

#### **Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:**

- специализированная компьютерная мебель (стол, стул)
- персональный компьютер (системный блок, клавиатура, монитор, манипулятор мышью);

#### **Программное обеспечение:**

- операционная система Windows7;
- антивирусное программное обеспечение;
- пакеты прикладных офисных программ.

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

- проекционное оборудование.

### **4.2. Информационное обеспечение:**

#### **Основная литература**

1. 1. Хлебников, А.А. Информатика [Текст]: [учебник] / А.А. Хлебников. – Ростов н/Д : Феникс, 2012. - 507 с. (150 экз.)

#### **Дополнительная литература**

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии и ИКТ: учебник для начального и среднего профессионального образования. Цветкова Н.С., Великович Л.С. М.: Академия, 2011.
2. Информатика и информационно-коммуникационные технологии и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, под ред. М.С. Цветковой. М.: Академия, 2012.
3. Информатика и информационно-коммуникационные технологии и ИКТ. 10 кл. Базовый уровень под ред. Н.В.Макаровой. СПб.: Лидер, 2010.
4. Информатика и информационно-коммуникационные технологии и ИКТ. 11 кл. Базовый уровень под ред. Н.В.Макаровой СПб.: Лидер, 2010.
5. Энциклопедия школьной информатики / под ред. И.Г.Семакина. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011г.

#### **Электронные ресурсы**

1. Алексеев Е.Г., Богатырев С.Д. Информатика. Мультимедийный электронный учебник [Электронный ресурс].URL: <http://inf.e-alekseev.ru/text/> (дата обращения 1.12.2014)
2. Информатика и ИКТ. Школьный интернет-учебник [Электронный ресурс].URL: <http://iiikt.narod.ru/>(дата обращения 1.12.2014)

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», реализующий подготовку по данной учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых студентами знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных творческих заданий, проектов, исследований, решения проблемных задач.

Освоение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией, которую проводит педагог.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине разработаны в Нижнетагильском государственном социально-педагогическом институте (филиал) ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» на кафедре общеобразовательной подготовки и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля созданы фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы), а также памятки, алгоритмы для выполнения студентами различных видов работ.

| Раздел учебной дисциплины                            | Результаты (освоенные умения, знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Основные показатели результатов                                                                                                                                                                                                                                                                         | Формы и контроля |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 раздел<br>Информация в природе, обществе и технике | понятия «информация», «информационный процесс», «код», «алфавит»;<br>знание носителей информации, видов и свойств информации, подходов к ее измерению, представлению на компьютере;<br>умение решать типовые задачи на измерение объема информации;<br>перевода в двоичный код; представления информации на компьютере | Студент выполняет задания, имеет представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;<br>Студент умеет правильно выбирать носитель информации, может рассчитать скорость ее передачи.<br>Студент может перевести текстовую, графическую и числовую информацию в двоичный код. | Тест, упражнения |

| Раздел учебной дисциплины                   | Результаты (освоенные умения, знания)                                                                                                                                                                                                                                                                       | Основные показатели результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формы и контроля                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 2 раздел<br>Устройство компьютера           | Знание внутренних и периферийных устройства компьютера<br>Умение включать и выключать компьютер, выполнять простейшие настройки в ОС                                                                                                                                                                        | Студент выполняет задания, имеет представление о внутренних и периферийных устройства компьютера                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тест                                                                   |
| 3 раздел<br>Офисные технологии              | Умение выполнять редактирование и форматирование текста с использованием списков, таблиц и графических объектов.<br>Умение выполнять простейшие расчеты и графически представлять полученные результаты.<br>Умение создавать компьютерные презентации, использовать эффекты анимации и звука в презентации. | Умеет использовать системы проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций любой сложности. Студент выполняет расчеты и умеет представлять полученные результаты графически.<br>Студент умеет создавать учебную презентацию, соответствующую заданным критериям. Имеет представление о программных средах компьютерной графики может обработать графическое изображение. | Тест, упражнения, Практические задания, отчеты по лабораторным работам |
| 4 раздел<br>Коммуникационные технологии     | Знание информационных ресурсов Интернета.<br>Поиск информации в Интернете.<br>Знание правил безопасности в Интернете. Умение использовать антивирусные программы.                                                                                                                                           | Умеет использовать информационные ресурсы Интернета. Осуществляет поиск информации в Интернете, имеет представление о безопасности в Интернете, об антивирусных программах и способах защиты. Умеет создавать простейшие интернет-ресурсы.                                                                                                                                                  | Упражнения<br>Проект                                                   |
| 5 раздел<br>Информационные модели и системы | Знание основных понятий: «модель», «моделирование», «формализация».<br>Умение строить                                                                                                                                                                                                                       | Студент формализует условия задачи, умеет выбрать среду для ее решения, использует СУБД для решения                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Тест<br>Практическая работа                                            |

| Раздел учебной дисциплины | Результаты (освоенные умения, знания)           | Основные показатели результатов | Формы и контроля |
|---------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|
|                           | простейшие информационные модели на компьютере. | профессиональных задач.         |                  |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.