

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Пермский государственный национальный  
исследовательский университет"

Предметная (цикловая) комиссия Общеобразовательных и гуманитарных  
дисциплин

Авторы-составители: Конт Ольга Дончеровна

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОДПД.02. Информатика  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Утверждено на заседании ПЦК  
Общеобразовательных и гуманитарных  
дисциплин  
Протокол № 9 от «10» мая 2017 г.  
Председатель ПЦК И.В. Власова И.В.

Пермь 2017

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям). Рабочая программа составлена с учетом требований примерной программы по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол №3 от 21 июля 2015г.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Разработчики:

Конт Ольга Дончеровна - преподаватель Колледжа профессионального образования

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                      | стр.<br>5 |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | 5         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | 8         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | 8         |

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в колледже профессионального образования, реализующего образовательную программу на базе основного общего образования в пределах освоения среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Информатика является профильной дисциплиной общеобразовательного учебного цикла.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в

создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

• **личностных:**

— чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

— осознание своего места в информационном обществе;

— готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

— умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных:***

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

- роль информации и информационных процессов в окружающем мире;
- историю развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- представление о базах данных и простейших средствах управления ими;
- представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- базовые навыки по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.

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

- использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использовать различные источники информации;
- анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использовать готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **151** час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов;

самостоятельной работы обучающегося **51** час.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                       | <i>151</i>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                            | <i>100</i>         |
| в том числе:   |                    |
| лабораторные работы  | -                  |
| практические занятия   | <i>54</i>          |
| контрольные работы   | -                  |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>                               | -                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                 | <i>51</i>          |
| в том числе:   |                    |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> | -                  |
| – <i>подготовка рефератов</i>  | <i>26</i>          |
| – <i>составление словаря терминов</i>  | <i>21</i>          |
| – <i>выполнение самостоятельных практических заданий</i>                           | <i>4</i>           |
| <b><i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i></b>                                 |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Информатика

|  |   | <i>наименование</i>  |             |                  |
|--|---|--|-------------|------------------|
| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)  |  | Объем часов | Уровень освоения |
| 1  | 2   |  | 3           | 4                |
| <b>Введение</b>  | Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.   |  | 1           | 1                |
| <b>Раздел 1.</b>   | <b>Информационная деятельность человека</b>   |  |             |                  |
| <b>Тема 1.1.</b> История информатики   | <b>Содержание учебного материала</b>  |  |             |                  |
|  | 1   | Основные этапы развития информационного общества.  | 1           | 2                |
|  | 2   | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов   | 2           |                  |
|  | <b>Практические работы</b>  |  |             |                  |
|  | Информационные ресурсы общества. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).<br>Комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности |  | 2<br>2      |                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовка реферата «Информация и физический мир»   |   | 6  |             |                  |
| <b>Тема 1.2.</b> Правовые нормы информационной деятельности  | <b>Содержание учебного материала</b>  |  |             |                  |
|  | 1   | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство   | 2           | 2                |
|  | <b>Практическая работа</b>  |  | 2           |                  |
|  | Правовые нормы информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение.   |  | 2           |                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составление словаря терминов  |   | 2  |             |                  |
| <b>Раздел 2.</b>   | <b>Информация и информационные процессы</b>   |  |             |                  |
| <b>Тема 2.1.</b> Понятие и измерение информации  | <b>Содержание учебного материала</b>  |  |             |                  |
|  | 1   | Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.<br>Представление информации в двоичной системе счисления | 2           | 2                |
|  | 2   |  | 2           |                  |
|  | 3   |  | 2           |                  |
|  | <b>Практические работы</b>  |  | -           |                  |
|  | Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.<br>Представление информации в различных системах счисления   |  | 2<br>2      |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составление словаря терминов<br>Выполнение самостоятельных практических заданий по теме (кроссворд)  |  | 2<br>2      |                  |
| <b>Тема 2.2.</b> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров:   |   |  |             |                  |
| 1  | Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания  | 2  | 2           |                  |
| <b>Практические работы</b><br>Программный принцип работы компьютера. Логические основы работы компьютера .<br>Алгоритмы и способы их описания . Примеры компьютерных моделей различных процессов |   | 2<br>2   |             |                  |
| 2  | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов  | 2  |             |                  |

|  |  |   |        |  |
|--|--|---|--------|--|
| обработка, хранение, поиск и передача информации |  | различных носителей информации. Архив информации.   |        |  |
|  |  | <b>Практическая работа</b>  | -      |  |
|  |  | Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. | 2      |  |
|  |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составление словаря терминов<br>Выполнение самостоятельных практических заданий по теме (крсворд)                                      | 2<br>2 |  |

|  |   |   |        |   |
|--|---|---|--------|---|
|  |   | <b>Содержание учебного материала</b>  |        |   |
|  | 1 | Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности  |        | 2 |
|  |   | <b>1 Практическая работа</b><br>АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.   | 2      |   |
|  |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составление словаря терминов   | 2      |   |
| <b>Раздел 3.</b>                           |   | <b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>  |        |   |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Архитектура компьютера |   | <b>Содержание учебного материала</b>  |        |   |
|  | 1 | <i>Архитектура компьютеров.</i> Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.  | 2      | 2 |
|  |   | <b>Практическая работа</b><br>Операционная система. Графический интерфейс пользователя  | 2      |   |
|  |   | <b>Практическая работа</b><br>Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. <i>Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</i><br>Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. | 2      |   |
|  |   | <b>Практическая работа по теме</b><br>Решение задач   | 2      |   |
|  |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составление словаря терминов<br>Подготовка реферата по теме  | 2<br>6 |   |
| <b>Тема 3.2.</b> Локальные сети            |   | <b>Содержание учебного материала</b>  |        |   |
|  | 1 | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях   | 2      | 2 |
|  |   | <b>Практическая работа</b><br>Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.  | 2      |   |
|  |   | <b>Практическая работа по теме</b><br>Решение задач   | 2      |   |
|  |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составление словаря терминов   | 2      |   |
| <b>Тема 3.3.</b><br>Компьютерное           |   | <b>Содержание учебного материала</b>  |        |   |
|  | 1 | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.   | 2      | 2 |

|  |  |        |   |
|--|--|--------|---|
| рабочее место  | <b>Практическая работа</b><br>Защита информации, антивирусная защита   | 2      |   |
|  | Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.  | 2      |   |
|  | <b>Практическая работа по теме</b><br>Решение задач  | 2      |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составление словаря терминов<br>Подготовка реферата по теме   | 2<br>8 |   |
| <b>Раздел 4.</b>   | <b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>  |        |   |
| <b>Тема 4.1.</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.  | <b>Содержание учебного материала</b>   |        |   |
|  | 1   Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста   | 2      | 2 |
|  | <b>Практическая работа</b>   |        |   |
|  | Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Гипертекстовое представление информации.  | 2      |   |
|  | 2   Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных  | 2      | 2 |
|  | <b>Практические работы</b>   | 2      |   |
|  | Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.   | 2      |   |
|  | Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей | 2      | 3 |
|  | <b>Практические работы</b>   |        |   |
|  | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы   | 2      |   |
|  | Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных.  | 2      |   |
|  | Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.  |        |   |
|  | Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах   | 2      | 2 |
|  | <b>Практическая работа</b>   | -      |   |
| Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. | 2  |        |   |
| <b>Практическая работа по теме</b><br>Решение задач  | 2  |        |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составление словаря терминов  | 2  |        |   |

|  |   |   |                  |   |
|--|---|---|------------------|---|
| <b>Раздел 5.</b>   | <b>Телекоммуникационные технологии</b>  |   |                  |   |
| <b>Тема 5.1.</b> Средства телекоммуникации   | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |                  |   |
|  | 1   | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.   | 2                | 2 |
|  | 2   |   | 2                |   |
|  | <b>Практическая работа</b>  |   |                  |   |
|  | Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. <i>Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации</i>                         |   | 2                |   |
|  |   | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.  | 2                | 2 |
|  | <b>Практическая работа</b>  |   |                  |   |
|  | Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет |   | 1                |   |
|  |   | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.   | 2                | 2 |
|  | <b>Практическая работа</b>  |   |                  |   |
| Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.      |   | 1   |                  |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  |   |   |                  |   |
| Составление словаря терминов   |   | 2   |                  |   |
| <b>Тема 5.2.</b> Сетевое программное обеспечение   | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |                  |   |
|  | 1   | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция, интернет-телефония</i> . Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. | 2                | 2 |
|  | 2   |   | 2                |   |
|  | <b>Практическая работа</b>  |   |                  |   |
|  | Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети колледжа профессионального образования   |   | 2                |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  |   |   |                  |   |
| Составление словаря терминов   |   | 2   |                  |   |
| <b>Тема 5.3.</b> Сетевые информационные системы  | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |                  |   |
|  | 1   | Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности   | 2                | 3 |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   |   |                  |   |
| Составление словаря терминов   |   | 1   |                  |   |
| Подготовка реферата по теме  |   | 6   |                  |   |
| Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>                       |   |   | Не предусмотрено |   |
| Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i> |   |   | Не предусмотрено |   |
| <b>Всего:</b>  |   |   | <b>151ч</b>      |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории информационных технологий.

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения с выходом в Интернет, мультимедиапроектор.

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

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

Основная литература:

1. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492670>
2. Сборник задач и упражнений по информатике: Учебное пособие/В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504814>
3. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=471464>
4. Периферийные устройства вычислительной техники: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424031>

Дополнительная литература:

1. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=495075>
2. Теоретические основы информатики/ЦаревР.Ю., ПупковА.Н., СамаринВ.В. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 176 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=549801>
3. Технические средства информатизации: Учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 608 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=410390>
4. Интернет-технологии: Учебное пособие / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 184 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=488074>

5. Структуры и алгоритмы обработки данных: Учебное пособие / В.Д. Колдаев. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 296 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=418290>
6. Новая Российская энциклопедия: В 12т.Т.12(2): Орлеанская-Пермь / Под ред. Некипелова А.Д., Данилова-Данильян В.И. - М.: Энциклопедия, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 480 с.
7. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=419926>
8. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=428860>
9. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=554623>
- 10.Малыхина, Г.И. Логика [Электронный ресурс] : учебник / Г.И. Малыхина. – Минск: Выш. шк., 2013. - 334 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509073>
- 11.Информатика для экономистов: Учебник / В.П. Агальцов, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 448 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395997>
- 12.Информатика в экономике: Учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - 478 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397666>
- 13.Информатика: программные средства персонального компьютера: Учебное пособие / В.Н. Яшин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 236 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407184>
- 14.Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=422159>
- 15.Информатика (курс лекций): Учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429099>
- 16.Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504525>
- 17.Борисов, Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Р.С. Борисов, А.В. Лобан. – М.: Российская академия правосудия, 2014. – 302 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=517320>
- 18.Информатика для экономистов : учебник / под общ. ред. В.М. Матюшка. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 460 с. + + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>].  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=768148>
- 19.Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: Учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=392417>
- 20.Баранова, Е. К. Основы информатики и защиты информации [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Е. К. Баранова. - М. : РИОР :

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415501>

21. Правовые основы прикладной информатики: Учебное пособие/Чепурнова Н.М., Ефимова Л.Л. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 192 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=522051>
  22. Программные и аппаратные средства информатики/Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 160 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550017>
  23. Базовая компьютерная подготовка. Операц. сист., офисные прил, Интернет: Практ. по информ-ке: Уч. пос. / Т.И. Немцова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391835>
  24. Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=392462>
  25. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429113>
  26. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=435900>
  27. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484751>
  28. Введение в инфокоммуникационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.М. Баин и др.; Под ред. д.т.н., проф. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=408650>
  29. Лабораторный практикум по дисциплине "Компьютерные технологии в бухгалтерском учете" / Телешева Н.Ф., Пупков А.Н. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 188 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550672>
  30. Базы данных: учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=491069>
- Для преподавателя:
1. Общая методика обучения информатике. Часть 1: Учебное пособие для студентов педагогических вузов - М.: Прометей, 2016. - 300 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=557092>
  2. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 320 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430429>



3. Педагогическое применение мультимедиа средств/Гафурова Н.В., Чурилова Е.Ю. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 204 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550069>

### **Интернет-ресурсы**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
11. [www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
12. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

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

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

| <p align="center"><b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>   | <p align="center"><b>Формы и методы<br/>контроля и оценки<br/>результатов обучения</b></p>          |
|---|---|
| <p><b>ЗНАНИЯ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• роль информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>• историю развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li> <li>• представление о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>• представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>• базовые навыки по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>• основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>• основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>• базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.</li> </ul>  | <p><i>Практические работы<br/>Самостоятельная работа<br/>Экзамен</i></p>                            |
| <p><b>УМЕНИЯ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>• использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>• использовать различные источники информации;</li> <li>• анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>• использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>• владеть навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> </ul> | <p><i>Опрос<br/>Тестирование<br/>Практические работы<br/>Самостоятельная работа<br/>Экзамен</i></p> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>• владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>• владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>• применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul> |  |
|---|--|

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ, УРОВНИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Результаты обучения  | Критерии оценивания результатов,<br>уровни освоения учебного<br>материала по дисциплине  |
|--|--|
| <b>Знать:</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• роль информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>• историю развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li> <li>• представление о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>• представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>• базовые навыки по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>• основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>• основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>• базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.</li> </ul> | <p><i>Ознакомительный уровень</i> – имеет представление о роли информационных процессов в мире; частично знает историю развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; имеет базовые навыки по соблюдению техники безопасности при работе с компьютерной техникой; имеет представление об использовании компьютерных программ; знает основные понятия автоматизированной обработки информации; имеет представление о составе ЭВМ; частично знает базовые системные программные продукты для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации;</p> <p><i>Репродуктивный уровень</i> – знает о роли информационных процессов в мире; частично знает историю развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; имеет базовые навыки по соблюдению техники безопасности при работе с компьютерной техникой; знает об использовании стандартных компьютерных программ; знает основные понятия автоматизированной обработки информации; имеет представление о составе ЭВМ; частично знает базовые</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>системные программные продукты для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации; знает основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p><i>Продуктивный уровень</i> - знает о роли информационных процессов в мире; частично знает историю развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; имеет навыки по соблюдению техники безопасности при работе с компьютерной техникой; знает об использовании стандартных компьютерных программ; знает основные понятия автоматизированной обработки информации; знает о составе ЭВМ и вычислительных систем; знает базовые системные программные продукты для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации; знает основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> |
| <p><b>Уметь:</b></p>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>• использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>• использовать различные источники информации;</li> <li>• анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>• использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований</li> </ul> | <p><i>Ознакомительный уровень</i> – умеет использовать основные источники информации; умеет представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере; владеет основными компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p><i>Репродуктивный уровень</i> – умеет использовать основные источники информации; умеет представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере; владеет компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; умеет использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач; владеет способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Продуктивный уровень</i> - умеет</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>• использовать готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>• владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>• владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>• применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul> | <p>использовать основные источники информации; умеет представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере; владеет компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; умеет использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач; владеет способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; умеет использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки; умеет анализировать алгоритмы; умеет самостоятельно выбирать и использовать компьютерные программы, необходимые в бытовой и профессиональной деятельности.</p> |
|---|---|