

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова»**

**Медицинский колледж**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор медицинского колледжа

\_\_\_\_\_ С.В. Пшибиева

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПД.01 ИНФОРМАТИКА**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**34.02.01 Сестринское дело**

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника  
Медицинская сестра/Медицинский брат**

**Очная форма обучения**

**Нальчик, 2018**

Рабочая программа учебной дисциплины **«Информатика»** разработана на основании примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от 21 июля 2015г., регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

Составители:

Шапсигов М.М. – кандидат экономических наук, преподаватель МК КБГУ:

Хаупшева М.Х. - преподаватель МК КБГУ

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК по современным информационным технологиям, математике и экономике организации МК КБГУ

Протокол №1 от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Председатель ЦМК

\_\_\_\_\_  
(подпись) Шапсигов М.М.

Методист МК КБГУ

\_\_\_\_\_  
(подпись) Гуппоева А.С.

Согласовано

Научная библиотека КБГУ,  
отдел комплектования

\_\_\_\_\_  
(подпись) Губжокова Н.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>8</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>19</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>23</b> |

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО

**31.02.02-Акушерское дело**

**33.02.01-Фармация**

**34.02.01-Сестринское дело**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в образовательных учреждениях СПО

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в цикл по современным технологиям, математике и экономике организации.

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

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

*Освоение содержания учебной дисциплины информатика обеспечивает достижение студентами 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 работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

- 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 средствами информатики, 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования (ППССЗ).

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 51/8 часов.

(самостоятельной работы обучающегося и консультаций 8 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>  | 176                       |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | 117                       |
| в том числе:  |                           |
| практические занятия  | 56                        |
| <b>ФСамостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)</b>  | 59(конс. 8)<br>51/8       |
| в том числе:  |                           |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)  | 4                         |
| Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом по специальности проводится в форме дифференцированного зачета |                           |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1  | 2  | 3           | 4                |
| <b>Введение</b>  | <i>Содержание учебного материала</i><br>– находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;   | 2           |                  |
| <b>Тема 1</b> Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах | – классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах.  | 2           | 1                |
| <b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>  | – владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;<br>– использовать ссылки и цитирование источников информации;<br>– использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; | 10          |                  |
| <b>Тема 1.1</b> Основные этапы развития информационного общества   | <i>Содержание учебного материала</i><br>- исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей.  | 2           | 2                |
|  | <b>Практическая работа №1</b> Информационные ресурсы общества  | 2           | 3                |
| <b>Тема 1.2</b> Правовые нормы информационной деятельности   | – владеть нормами информационной этики и права;<br>– выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения.   | 2           |                  |
|  | <b>Практическая работа №2</b> Лицензионное программное обеспечение   | 2           | 3                |
| <b>Тема 1.2.1</b> Электронное правительство  | - соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.  | 2           | 2                |

|  |  |                  |  |
|--|--|------------------|--|
| <p><b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.);</li> <li>– знать о дискретной форме представления информации;</li> <li>– знать способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>– иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>– отличать представление информации в различных системах счисления;</li> <li>– знать математические объекты информатики;</li> <li>– владеть компьютерными средствами представления и анализа данных.</li> </ul> <p style="text-align: center;">применять знания в логических формулах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</li> <li>– уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> <li>– уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>– реализовывать технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи;</li> <li>– разбивать процесс решения задачи на этапы;</li> <li>– определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>– определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> <li>– Примеры задач:</li> <li>– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</li> <li>– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</li> <li>– алгоритмы решения задач методом перебора;</li> </ul> <p>алгоритмы работы с элементами массива.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о компьютерных моделях;</li> <li>– оценивать адекватность модели и моделируемого объекта, целей мо-</li> </ul> | <p><b>20</b></p> |  |
|--|--|------------------|--|

|   |   |    |   |
|---|---|----|---|
|   | делирования;<br>– выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;<br>выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования.   |    |   |
| <b>Тема 2.1.</b> Подходы к понятию и измерению информации   | – оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.);<br>– иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;<br>– знать математические объекты информатики;<br>– владеть компьютерными средствами представления и анализа данных.<br>применять знания в логических формулах  | 6  | 2 |
| <b>Тема 2.1.1</b> Способы представления и измерения информации  | – знать о дискретной форме представления информации;<br>– знать способы кодирования и декодирования информации;   | 2  | 2 |
| <b>Тема 2.1.2</b> Системы счисления   | – отличать представление информации в различных системах счисления;   | 2  | 2 |
|   | <b>Практическая работа №3</b> Дискретное (цифровое) представление информации  | 2  | 3 |
| <b>Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации</b> | – владеть навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;<br>– уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;<br>– уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;<br>– реализовывать технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи;<br>– разбивать процесс решения задачи на этапы;<br>– определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;<br>– определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);<br>– Примеры задач: | 12 |   |

|   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| <b>Тема 2.2.1</b> Принципы обработки информации при помощи компьютера           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</li> <li>– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</li> </ul>  | 2  | 2 |
|   | <b>Практическая работа №4</b> Программный принцип работы компьютера  | 2  | 3 |
|   | <b>Практическая работа №5</b> Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели  | 2  | 3 |
| <b>Тема 2.2.2</b> Хранение информационных объектов на разных цифровых носителях | <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы решения задач методом перебора;</li> <li>алгоритмы работы с элементами массива.</li> </ul>  | 2  |   |
|   | <b>Практическая работа №6</b> Создание архива данных   | 2  | 3 |
|   | <b>Практическая работа №7</b> Файл как единица хранения информации на компьютере   | 2  | 3 |
| <b>Тема 2.3</b> Управление процессами.<br>Представление об АСУ                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о компьютерных моделях;</li> <li>– оценивать адекватность модели и моделируемого объекта, целей моделирования;</li> <li>– выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</li> </ul> <p>выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования.</p>  | 2  |   |
| <b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств;</li> <li>– анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>– определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>– анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> </ul> <p>выделять и определять назначения элементов окна программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> </ul> | 19 |   |

|   |   |    |          |
|---|---|----|----------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете и применять их на практике</li> </ul> <p>реализовывать антивирусную защиту компьютера.</p>  |    |          |
| <b>Тема 3.1 Архитектура компьютеров</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств;</li> <li>– анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>– определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>– анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> </ul> <p>выделять и определять назначения элементов окна программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете и применять их на практике</li> </ul> <p>реализовывать антивирусную защиту компьютера</p> | 10 | <b>2</b> |
| <b>Тема 3.1.1 Базовая конфигурация персонального компьютера</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств;</li> </ul>   | 2  | <b>2</b> |
| <b>Тема 3.1.2 Виды программного обеспечения компьютеров</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>– анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> </ul> <p>выделять и определять назначения элементов окна программы.</p>  | 2  | <b>2</b> |
|   | <b>Практическая работа №8</b> Операционная система  | 2  | <b>3</b> |

|   |   |   |          |
|---|---|---|----------|
|   | <b>Практическая работа №9</b> Графический интерфейс пользователя  | 2 | <b>3</b> |
|   | <b>Практическая работа №10</b> Подключение внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях  | 2 | <b>3</b> |
| <b>Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете и применять их на практике реализовывать антивирусную защиту компьютера.</li> </ul> | 6 | <b>2</b> |
| <b>Тема 3.2.1</b> Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях | – владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;  | 2 | <b>2</b> |
| <b>Тема 3.2.2</b> Защита информации, антивирусная защита                          | – понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете и применять их на практике реализовывать антивирусную защиту компьютера.   | 2 | <b>2</b> |
|   | <b>Практическая работа №11</b> Защита информации, антивирусная защита   | 2 | <b>3</b> |
| <b>Тема 3.3</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете и применять их на практике реализовывать антивирусную защиту компьютера.</li> </ul> | 1 | <b>2</b> |
|   | <b>Практическая работа №12</b> Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту<br><br>Рубежный контроль  | 2 | <b>3</b> |

|  |  |           |          |
|--|--|-----------|----------|
| <b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</li> <li>– уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>– использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</li> <li>– осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>– пользоваться базами данных и справочными системами;</li> <li>– владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними;</li> </ul> <p>анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p> | <b>40</b> |          |
| <b>Тема 4.1.</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов | <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</li> <li>– пользоваться базами данных и справочными системами;</li> </ul>  | 40        | <b>2</b> |
| <b>Тема 4.1.1.</b> Возможности настольных издательских систем.                               | – уметь работать с библиотеками программ;  | 4         | <b>2</b> |
|  | <b>Практическое занятие № 13</b> Настройка интерфейса и параметров текстовых редакторов Блокнот и MSWord   | 2         | <b>3</b> |
|  | <b>Практическое занятие № 14</b> Форматирование и редактирование текстовых документов в MS Word  | 2         | <b>3</b> |
|  | <b>Практическое занятие № 15</b> Создание и форматирование таблиц в MS Word  | 2         | <b>3</b> |
|  | <b>Практическое занятие № 16</b> Профессиональное оформление текстовых документов в MS Word  | 2         | <b>3</b> |
| <b>Тема 4.1.2.</b> Возможности динамических (электронных) таблиц.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>– анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul>  | 4         |          |
|  | <b>Практическое занятие № 17</b> Настройка <b>интерфейса MS Excel. Формулы</b>   | 2         | <b>3</b> |
|  | <b>Практическое занятие № 18</b> Форматирование <b>таблиц. Графики и диаграммы</b> в   | 2         | <b>3</b> |

|   |  |           |          |
|---|--|-----------|----------|
|   | MS Excel   |           |          |
|   | <b>Практическое занятие № 19</b> Виды <b>ссылок</b> в MS Excel. <b>Абсолютные ссылки</b>   | 2         | <b>3</b> |
|   | <b>Практическое занятие № 20</b> <b>Фильтрация данных. Условное форматирование</b> в MS Excel  | 2         | <b>3</b> |
| <b>Тема 4.1.3</b> Представление об организации баз данных и системах управления ими | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</li> <li>– владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</li> <li>– владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</li> </ul>   | 4         | <b>2</b> |
|   | <b>Практическое занятие № 21</b> Создание базы данных Microsoft Office Access  | 2         | <b>3</b> |
|   | <b>Практическое занятие № 22</b> Формирование запросов, создание форм MS Access  | 2         | <b>3</b> |
| <b>Тема 4.1.4</b> Представление о программных средах компьютерной графики.          | Иметь представление о программных среда компьютерной графики, уметь их использовать, при создании графических документов.  | 4         | <b>2</b> |
|   | <b>Практическое занятие № 23</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов MS Power Point  | 2         | <b>3</b> |
|   | <b>Практическое занятие № 24</b> Графический редактор Paint  | 2         | <b>3</b> |
| <b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий и применять их на практике;</li> <li>– знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>– определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>– уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> </ul> <p>иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</li> <li>– планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием</li> </ul> | <b>26</b> |          |



|  |  |   |          |
|--|--|---|----------|
|  | программных инструментов поддержки управления проектом.  |   |          |
| <b>Тема 5.1</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер | <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий и применять их на практике;</li> <li>– знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>– определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>– уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> </ul> <p>иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры.</p> |   | <b>2</b> |
| <b>Тема 5.1.1</b> Поиск информации с использованием компьютера.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>– определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> </ul>   | 4 | <b>2</b> |
|  | <b>Практическое занятие № 25</b> Работа с браузерами   | 2 | <b>3</b> |
| <b>Тема 5.1.2</b> Передача информации между компьютерами.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> </ul> <p>иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры.</p>  | 4 |          |
|  | <b>Практическое занятие № 26</b> Создание ящика электронной почты и настройка его параметров   | 2 | <b>3</b> |
| <b>Тема 5.2</b> Возможности сетевого программного обеспечения  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</li> <li>– планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</li> </ul>  |   | <b>2</b> |
| <b>5.2.1</b> Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление об электронной почте;</li> <li>– уметь создавать электронную почту и пользоваться его возможностями</li> </ul>  | 2 | <b>2</b> |
| <b>5.2.2</b> Социальные сети.  | – иметь представление о социальных сетях, уметь ими правильно пользоваться;  | 4 | <b>2</b> |

|   |  |      |          |
|---|--|------|----------|
| Этические нормы коммуникаций в Интернете  | – соблюдать этические нормы при публикации информации в сети Интернет  |      |          |
|   | <b>Практическое занятие № 27</b> Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети      | 2    | <b>3</b> |
| <b>Тема 5.3</b> Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности | – определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.                                 | 4    | <b>2</b> |
|   | <b>Практическое занятие № 28</b> Участие в интернет-олимпиаде<br>Рубежный контроль<br>Дифференцированный зачет | 2    | <b>3</b> |
|   | Обязательная аудиторная нагрузка   | 117  |          |
|   | Самостоятельная работа   | 51   |          |
|   | консультации   | 8    |          |
|   | Всего:   | 176ч |          |

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CDROM (DVDROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ФГОС СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники

*Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2013. [http://academia-moscow.ru/ftp\\_share/books/fragments/fragment\\_20013.pdf](http://academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_20013.pdf) (<http://lib.kbsu.ru>)

*Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014 [http://academia-moscow.ru/ftp\\_share/books/fragments/fragment\\_23304.pdf](http://academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_23304.pdf) (<http://lib.kbsu.ru>)

*Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.* Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014. [http://academia-moscow.ru/ftp\\_share/books/fragments/fragment\\_22720.pdf](http://academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_22720.pdf) (<http://lib.kbsu.ru>)

##### Дополнительные источники

*Шауцукова Л. З.* Информатика: Учеб. пособие для 10-11 кл. М: Просвещение, 2000. — 416 с.: ил. (<http://lib.kbsu.ru>)

*Угринович Н. Д.* Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 кл. М: - Бином. Лаборатория знаний, 2003. — 512 с.: ил. (<http://lib.kbsu.ru>)

*Семакин И.Г., Хеннер Е.К.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10–11 классов. 7-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 246 с.: ил. (<http://lib.kbsu.ru>)

*Краевский В.В., Бережнова Е.В.*, Основы учебно-исследовательской деятельности студентов, учебник для студентов средних учебных заведений, 2010 г. (<http://lib.kbsu.ru>)

*Симонович С. В.* Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2011. (<http://lib.kbsu.ru>)

*Малясова С.В., Демьяненко С.В.* Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2013. [http://academia-moscow.ru/ftp\\_share/books/fragments/fragment\\_19837.pdf](http://academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_19837.pdf) (<http://lib.kbsu.ru>)

## Интернет источники

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)(Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)(Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses)(Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

[www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org)(Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications>(Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

[www.megabook.ru](http://www.megabook.ru)(Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

[www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)(портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

[www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru)(Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)(Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

[www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru)(портал Свободного программного обеспечения). [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks)(учебники и пособия по Linux). [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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>                                     |
|--|--|
| Освоение содержания учебной дисциплины информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:   |  |
| <b>личностных:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li><li>– осознание своего места в информационном обществе;</li><li>– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li><li>– 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;</li><li>– умение выстраивать конструктивные</li></ul> | Выполнение практических работ, опрос по темам лекций, выполнение тестовых заданий, рубежный контроль |

|  |   |
|--|---|
| <p>взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</li> <li>– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</li> <li>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</li> </ul> |   |
| <p><b>метапредметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>– 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;</li> </ul>  | <p>Выполнение практических работ, опрос по темам лекций, выполнение тестовых заданий, рубежный контроль</p> |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>– 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;</li> <li>– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>– 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;</li> <li>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul> |  |
| <p><b>предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли</li> </ul>   | <p>Выполнение практических работ, опрос по темам лекций, выполнение тестовых</p> |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <p>информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со</li> </ul> | <p>заданий, рубежный контроль</p> |
|---|-----------------------------------|

|  |   |
|--|---|
| <p>средствами информатизации;</p> <p>понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>   |   |
| <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>– формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;</li> </ul> | <p>Выполнение практических работ, опрос по темам лекций, выполнение тестовых заданий, рубежный контроль</p> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;</li> <li>– приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;</li> <li>– 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;</li> <li>– владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.</li> </ul> |  |
|---|--|

## Лист регистрации изменений

| №<br>п/п | Содержание изменения   | Реквизиты<br>документа<br>об утверждении<br>изменения   | Дата<br>введения<br>изменения |
|----------|--|---|-------------------------------|
| 1.       | Актуализирована  | Протокол заседания<br>№1<br><br>кафедры<br>математических и<br>естественнаучных<br>дисциплин КИТиЭ<br>КБГУ  | 29.09 2016                    |
| 2.       | 1. По учебному плану изменены названия дисциплины с ОУД 10 «Информатика» на ПД. 01 «Информатика»<br><br>2. Внесены изменения в количестве часов по максимальной нагрузке учебной дисциплины Русский язык с 142ч. на 176.<br><br>3. Подготовка и защита индивидуальных проектов | Протокол заседания<br>№1 цикловой<br>методической<br>комиссии по<br>современным<br>технологиям,<br>математике и<br>экономике<br>организации №1 от 30<br>августа 2018 года | 30.08.2018                    |