

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

 УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ БМК
В.В. Толматова
06 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 03 «Информатика»

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **33.02.01 Фармация (33.00.00 Фармация)**

Организация-разработчик: КГБПОУ "Барнаульский базовый медицинский колледж"

Разработчики:

- Казаринова Наталья Анатольевна, преподаватель информатики высшей квалификационной категории;
- Фомина Алла Евгеньевна, преподаватель информационных технологий в профессиональной деятельности первой квалификационной категории.

© КГБПОУ "Барнаульский базовый медицинский колледж", 2019

© Казаринова Н.А., Фомина А.Е., 2019

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. Паспорт рабочей программы дисциплины | стр. 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 16 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 18 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация (33.00.00 Фармация).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Математический и общий естественнонаучный цикл программы подготовки специалистов среднего звена. ЕНОЗ. Информатика.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:

- использовать прикладные программные средства;

Знать:

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации;
- базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

- **ОК 03.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- **ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- **ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- **ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- **ПК 1.1.** Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
- **ПК 1.2.** Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
- **ПК 1.3.** Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.
- **ПК 1.8.** Оформлять документы первичного учета.
- **ПК 2.5.** Оформлять документы первичного учета.

- ПК 3.3. Оформлять заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента.
- ПК 3.5. Участвовать в организации оптовой торговли.
- ПК 3.6. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **90** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **60** часов;
самостоятельной работы обучающегося **30** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ *ИНФОРМАТИКА*

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>90</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>60</i> |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | <i>20</i> |
| практические занятия | <i>38</i> |
| контрольная работа | <i>2</i> <i>(из практических занятий)</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>30</i> |
| в том числе: | |
| Составление докладов и информационных сообщений. | <i>12</i> |
| Составление тематических обзоров по периодике и Интернет ресурсам. | <i>8</i> |
| Оформление материалов-презентаций. | <i>2</i> |
| Составление сравнительного анализа. | <i>2</i> |
| Составление конспектов, работа с учебником. | <i>2</i> |
| Этапы решения задач с использованием компьютера. | <i>4</i> |
| <i>Итоговая аттестация другая форма контроля</i> | |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Компьютерные технологии в профессиональной и повседневной деятельности. Основы взаимодействия с операционной системой персонального компьютера и пакеты прикладных программ | | 18 | |
| Тема 1.1. Автоматизированная обработка информации | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Понятие информации и ее свойства. 2. Особенности информационного процесса в вычислительной технике. 3. Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. 4. Правила техники безопасности при работе с ЭВМ. 5. Хранение информации и ее носители. | | 2 2 2 2 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление докладов по темам: «Информатизация общества. Перспективы развития процесса информатизации», «Сравнительный анализ понятий информатизация и компьютеризация». | 4 | |
| Тема 1.2. Основные понятия об устройстве и принципе работы ЭВМ | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Назначение персонального компьютера. 2. Основные понятия об устройстве и принципе работы ЭВМ. 3. Состав ПК и основные характеристики устройств. 4. Классификация организационной и компьютерной техники. 5. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. | | 2 2 2 2 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщения по теме «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК», «Анализ рынка компьютерной техники и ПО». Составление сравнительного анализа по теме «Стационарный ПК или ноутбук», «Роль компьютера в профессиональной деятельности медицинского работника». | 4 | |

| | | | |
|---|---|-----------|----------------------------|
| Тема 1.3. Основы взаимодействия с операционной системой персонального компьютера и пакеты прикладных программ. Локальные и глобальные компьютерные сети | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Классификацию программных средств. 2. Операционные системы и оболочки. Основные объекты и приемы, настройка операционной системы. 3. Прикладное программное обеспечение. 4. Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации. 5. Антивирусные средства защиты информации. 6. Локальные и глобальные компьютерные сети. | | 2 2 2 2 2 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление тематических обзоров по периодике и Интернет ресурсам по темам: «Тенденции развития программного обеспечения», «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК», «Windows Vista и Windows 7 - продукты Microsoft», «Информатизация и информационная безопасность», «История создания и развития глобальной сети Интернет», «Современные средства защиты информации». | 4 | |
| Раздел 2. Основы взаимодействия с операционной системой персонального компьютера и пакеты прикладных программ. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. | | 38 | |
| Тема 2.1. Основы взаимодействия с операционной системой персонального компьютера | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Базовое и системное программное обеспечение вычислительной техники. 2. Служебные программные продукты. 3. Операционная система: назначение и основные функции. 4. Файловая структура. | | 2 2 2 2 |
| | Практическое занятие | 2 | |
| | Использование операционной системы ПК в профессиональной и повседневной деятельности. | | |

| | | | |
|---|---|----------|---|
| Тема 2.2. Применение текстового редактора для создания профессиональной документации | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Основные возможности текстового редактора. | | 2 |
| | 2. Создание, редактирование , форматирование текстового документа. | | 2 |
| | 3. Вставка графических изображений в документ, различных объектов. | | 2 |
| | 4. Создание и форматирование таблиц. | | 2 |
| | 5. Оформление страниц. | | 2 |
| | 6. Создание безбумажной медицинской документации в текстовом редакторе. | | 3 |
| | Практическое занятие 1 | 2 | |
| | Создание и редактирование документов профессиональной направленности. | | |
| | Практическое занятие 2 | 2 | |
| Форматирование документов профессиональной направленности. | | | |
| Практическое занятие 3 | 2 | | |
| Создание, редактирование и форматирование таблиц в профессиональной документации. | | | |
| Практическое занятие 4 | 2 | | |
| Создание, редактирование и форматирование сложных текстовых документов профессиональной направленности. | | | |
| Тема 2.3. Создание профессиональной документации в табличном процессоре | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Назначение и интерфейс. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице. | | 2 |
| | 2. Создание и редактирование табличного документа. | | 2 |
| | 3. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение. | | 2 |
| | 4. Встроенные функции. Выполнение математических расчетов. | | 2 |
| | 5. Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм. | | 2 |
| | 6. Фильтрация (выборка) данных из списка. Сортировка данных. | | 2 |
| | Практическое занятие 1 | 2 | |
| | Создание, редактирование и форматирование документов профессиональной направленности в табличном процессоре, ввод данных. | | |
| | Практическое занятие 2 | 2 | |
| Выполнение расчётных операций и автоматических расчётов с помощью мастера функций в табличном редакторе, построение диаграмм в табличном редакторе. | | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Тема 2.4. Использование систем управления базами данных в профессиональной документации | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Назначение и интерфейс. Создание базы данных. | | 2 |
| | 2. Создание таблиц. Создания связей между таблицами. | | 2 |
| | 3. Редактирование данных таблицы. Редактирование структуры таблицы. | | 2 |
| | 4. Создание запросов. | | 2 |
| | 5. Создание форм. | | 2 |
| | 6. Составление отчётов. | | 2 |
| | Практическое занятие 1 | 2 | |
| Создание таблиц, запросов, форм, отчётов средствами систем управления базами данных. | | | |
| Практическое занятие 2 | 2 | | |
| Создание и редактирование различных базы данных средствами систем управления базами данных, сортировка данных, организация поиска, просмотр базы данных. | | | |
| Практическое занятие 3 | 2 | | |
| Создание и редактирование различных базы данных средствами систем управления базами данных, сортировка данных, организация поиска, просмотр базы данных. | | | |
| Тема 2.5. Применение мультимедийных презентаций в профессиональной документации | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Назначение и интерфейс программы. | | 2 |
| | 2. Создание презентаций. | | 2 |
| | 3. Добавление, удаление слайдов. Порядок и разметка слайдов. Добавление элементов слайда. Изменение размера элементов слайда. Перемещение элементов слайда. | | 2 |
| | 4. Применение эффектов анимации. Шаблоны оформления и цветовые схемы. | | 2 |
| | 5. Просмотр презентации в различных режимах. Масштабы отображения презентации. Перемещение по презентациям различными способами. Показ слайдов презентации. | | 2 |
| | 6. Создание мультимедийной презентации по медицинской тематике. | | 3 |
| Практическое занятие 1 | 2 | | |
| Создание презентаций с диаграммами, таблицами, рисунками и анимацией в профессиональной документации. | | | |
| Практическое занятие 2 | 2 | | |

| | | | |
|---|---|-----------|----------------------------|
| | Создание презентаций с управляющими кнопками, гиперссылками в профессиональной документации. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Оформление мультимедийных презентаций по темам в соответствии с ранее изученным материалом: «Свойства реставрационных материалов», «Несъемное зубопротезирование», «Съемное зубопротезирование», Правила и мифы имплантации зубов», «Протезирование зубов», «ВОИ имплантация зубов». Составление сообщения по теме «Роль компьютерной презентации при визуализации медицинских данных». | 4 | |
| Тема 2.6. Использование графического редактора при обработке медицинской информации | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Основные возможности графических редакторов. 2. Вид рабочего окна графических программ. 3. Работа с инструментарием программы. 4. Использование встроенных функций программы. 4. Работа с изображениями. 5. Сохранение изображения. | | 2 2 2 2 3 2 |
| | Практическое занятие 1 | 2 | |
| | Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов. | | |
| | Практическое занятие 2 | 2 | |
| | Создание и редактирование графических информационных объектов медицинской направленности. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщений по темам: «Растровые графические редакторы», «Векторные графические редакторы». Сравнительный анализ по темам: «Обзор графических редакторов», «Графические редакторы сегодня». | 4 | |
| Раздел 3. Принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене | | 22 | |

| | | | |
|---|--|----------|----------------------------|
| Тема 3.1. Принципы работы компьютерных сетей. Топология сетей | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Виды и структура компьютерных сетей. 2. Принципы работы локальных и глобальных компьютерных сетей. 3. Топология компьютерных сетей. 4. Технические средства создания сетей. 5. Адресация в сети. | | 2 2 2 2 2 |
| Тема 3.2. Глобальная компьютерная сеть Интернет в информационном обмене. Электронная почта в информационном обмене | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Подготовка тематических обзоров «Направления развития компьютерных коммуникаций в медицине», «Типы компьютерных сетей, их топология» по периодике и Интернет ресурсам. | | |
| Тема 3.3. Общее применение языка HTML в профессиональной документации | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы. Типы поисковых серверов, примеры. Язык запросов поискового сервера. Технология поиска. Поисковые каталоги и указатели. Этапы работы поискового указателя. Автоматическая каталогизация. Поисковые системы реального времени. 2. Способы создание сообщений и подготовка ответов. Учетные записи. 3. Назначение электронной почты. IP адрес. 4. Создание, отправка и получение информации. Классическое оформление письма. Добавление файлов к письму. 5. Медицинские веб ресурсы: порталы, социальные сети. | | 2 2 2 2 2 |
| | Практическое занятие | 2 | |
| | Нахождение медицинской информации в сети Интернет при помощи поисковых служб и серверов. Получение, отправка, сортировка, электронной почты (в том числе с прикрепленными файлами), использование адресной книги. | | |
| Тема 3.3. Общее применение языка HTML в профессиональной документации | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Назначение языка разметки, основные теги. 2. Создание гиперссылки внутри одного документа, оформление гиперссылки для разных файлов при помощи языка разметки. 3. Вставка изображения, размещение изображения и текста. 4. Создание списков, вставка таблиц. 5. Применение цветов для выделения текста и фона. 6. Создание Web страницы медицинской направленности с разметками, тегами, гиперссылками, изображениями, списками, таблицами, применением цветов для выделения текста и фона. | | 2 2 2 2 2 3 |

| | | | |
|--|---|----------|---|
| Тема 3.4. Применение языка HTML в профессиональной документации | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Назначение языка разметки, основные теги. | | 2 |
| | 2. Создание гиперссылки внутри одного документа, оформление гиперссылки для разных файлов при помощи языка разметки. | | 2 |
| | 3. Вставка изображения, размещение изображения и текста. | | 2 |
| | 4. Создание списков. | | 2 |
| | 5. Вставка таблиц. | | 2 |
| | 6. Применение цветов для выделения текста и фона. | | 2 |
| | Практическое занятие | 2 | |
| | Создание Web-страницы с использованием основных команд, стилями оформления, гиперссылками, изображениями, списками, разметкой документа гипертекста. | | |
| Тема 3.5. Применение языка HTML в медицинской документации | Содержание учебного материала | | |
| | Создание Web-страницы медицинской направленности с разметками, тегами, гиперссылками, изображениями, списками, таблицами, применением цветов для выделения текста и фона. | | 3 |
| | Практическое занятие | 2 | |
| | Создание Web-страницы медицинской направленности с использованием основных команд, стилями оформления, гиперссылками, изображениями, списками, разметкой документа гипертекста. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщений по темам: «Блогеры. Их влияние на современное общество», «Необходимость создания своей страницы», «Классическое оформление Web-страницы». Создание личной Web-страницы с медицинской направленностью. | 4 | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| <p align="center">Раздел 4. Автоматизация рабочих мест медицинского персонала с использованием компьютеров. Использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения, в клинике ортопедической стоматологии и в технологиях изготовления зубных протезов</p> | | 12 | |
| <p align="center">Тема 4.1. Медицинские информационные системы</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 2 | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицинская информатика. 2. Источники медицинской информации. 3. Классификация медицинских информационных систем. 4. Информационные автоматизированные системы медицинского назначения. 5. Медицинские приборно-компьютерные системы. | | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> |
| | <p>Практическое занятие</p> | 2 | |
| | <p>Выполнение работы с автоматизированными системам медицинского назначения («Стационар», «Поликлиника»).</p> | | |
| <p align="center">Тема 4.2. Пакеты прикладных программ медицинской направленности</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 2 | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Пакеты прикладных программ медицинской направленности. 2. Классификация прикладных программ медицинской направленности. | | <p>2</p> <p>2</p> |
| | <p>Практическое занятие</p> | 2 | |
| | <p>Использование пакетов прикладных программ медицинской направленности.</p> | | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщений по темам: «Перспективы развития комплексной автоматизации отдельных направлений медицины», «Возможности медицинских телеконференций», «Автоматизированное рабочее место медицинского персонала», «Программное обеспечение медицинских приборно-компьютерных систем», Развитие информационных технологий в здравоохранении», «История отечественной медицинской информатики».</p> | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| Тема 4.3. Контрольная работа | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Знание основных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи информации; базовых, системных, служебных программных продуктов и пакетов прикладных программ. | | 3 |
| | 2. Умение использовать прикладные программные средства в профессиональной деятельности фармацевта. | | 3 |
| | Практическое занятие | 2 | |
| | использовать прикладные программные средства в профессиональной деятельности | | |
| | Всего: | 90 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:
реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

| № | Название оборудования |
|----|------------------------------------|
| 1. | Мебель и стационарное оборудование |
| | 1. Рабочее место преподавателя - 1 |
| | 2. Рабочие места обучающихся - 14 |
| | 3. Рабочее место лаборанта - 1 |
| 2. | Аппаратура, приборы: |
| | 1. Стационарные компьютеры - 16 |
| | 2. Принтеры - 2 |

Технические средства обучения:

| | |
|----|--------------------------|
| 1. | Мультимедийная установка |
| 2. | Экран |

3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970439500.html>
2. Информатика [Электронный ресурс] / В.П. Омельченко, А.А. Демидова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437520.htm>

Дополнительные источники:

1. Дружинина И.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности средних медицинских работников: учеб. пособие. – 2-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2017. – 112с.
2. Дружинина И.В. Информационное обеспечение деятельности средних медицинских работников. Практикум: учеб. пособие. – СПб.: Лань, 2017. – 208с.
3. Организационно-аналитическая деятельность [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Двойников и др.; под ред. С. И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970440698.html>
4. Общепрофессиональные аспекты деятельности средних медицинских работников [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. С.И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970435168.html>

5. Кодекс: Информационно-правовая система [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://kodeks.ru/>

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (разделы: "Общее образование: Информатика и ИКТ", "Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии").[Электронный ресурс]/ Под ред. [?] - Электрон. дан. - М.:ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2015-2018. Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. - Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]/ Под ред. Е.Г.Гридиной - Электрон. дан. - М.: ФГОУ ГНИИ ИТТ "Информатика", 2018. - Режим доступа: <http://scholl-collection/edu/ru>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
3. Фед.центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]/Мин.обр. и науки Российской Федерации – Электрон. дан. – М.:ФГУ ГНИИ ИТТ «Информатика», 2018. –Режим доступа:<http://fcior.edu.ru/catalog/meta/6/mc/okso/mi/060000/p/page.html>.свободный.- Загл. с экрана. — Яз. рус.
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; ред. Власенко Т. В. ; Web-мастер Козлова Н. В. — Электрон. дан. — М. : Рос. гос. б-ка, 2018 — Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устных опросов, выполнения студентами индивидуальных заданий, презентаций и сообщений, а так же во время другой формы контроля.

| Результаты (освоенные знания и умения) | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|
| <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать прикладные программные средства; | <ul style="list-style-type: none"> – наблюдение и анализ работы студентов на практических занятиях; – оценка выполнения практических заданий; – оценка умения применять способы преобразования учебной информации (сообщение, доклад, тематические обзоры); – оценка умения выполнять мультимедиа-презентации; – оценка умения составления сравнительного анализа; – оценка умения работы с учебником, составления конспекта; – другая форма контроля. |
| <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации; -базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ. | <ul style="list-style-type: none"> – машинный (программированный) контроль в форме тестирования. – другая форма контроля. |