Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Барнаульский базовый медицинский колледж»



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

	Рабочая	прог	грамма	дисц	иплин	Ы	разработ	гана	на	основе	Фед	ерального	)
госу	дарственно	го	образов	ателы	ного	ст	андарта	ПО	спе	циальнос	ТИ	среднего	)
проф	рессиональн	ЮГО	образов	вания	34.02.	.01	Сестрин	ское	дело	34.00.00	Ce	стринское	Э
дело													

Рассмотрено на заседании ЦК	Одобрено на заседании
	Методического совета КГБПОУ ББМК
протокол № от20	протокол № от20
Председатель ЦК:	

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж».

## Разработчики:

- Казаринова Наталья Анатольевна, преподаватель информатики высшей квалификационной категории;
- Фомина Алла Евгеньевна, преподаватель информатики первой квалификационной категории.

<sup>©</sup> КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж», 2020

<sup>©</sup>Казаринова Н. А., Фомина А.Е., 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины	стр 4
2. Структура и содержание дисциплины	5
3. Условия реализации дисциплины	20
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	22

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с  $\Phi \Gamma O C$  по специальности 34.02.01 Сестринское дело очная форма 34.00.00 Сестринское дело.

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

ЕН02 Математический и общий естественнонаучный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

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

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально - ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

# Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
- ОК 3. 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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- OK 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.
  - ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10.Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
- ОК 11.Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
- OK 12.Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- OK 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.
  - ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.
- ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.
- ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.
- ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.
  - ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.
  - ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

# 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся **118** часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся **78** часов; самостоятельной работы обучающихся **40** часов.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Информационные технологии в профессиональной деятельности

## 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лекции	20
семинарские занятия	10
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
Составление докладов, информационных сообщений и презентаций.	22
Составление тематических обзоров по периодике и Интернет	8
ресурсам.	
Оформление материалов-презентаций.	2
Составление сравнительного анализа.	2
Составление конспектов, работа с учебником.	2
Этапы решения задач с использованием компьютера.	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

1	2	3
Раздел 1. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем. Базовые, системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности		22
Тема 1.1. Автоматизированная обработка	Содержание учебного материала	2
информации <b>мар</b>	<ol> <li>Понятие информации и ее свойства.</li> <li>Особенности информационного процесса в вычислительной технике.</li> <li>Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.</li> <li>Правила техники безопасности при работе с ЭВМ.</li> <li>Хранение информации и ее носители.</li> </ol>	
	Семинарское занятие	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление докладов по темам: «Информатизация общества. Перспективы развития процесса информатизации», «Сравнительный анализ понятий информатизация и компьютеризация».	4

Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2
Основные понятия об устройстве и принципе работы ЭВМ	<ol> <li>Назначение персонального компьютера.</li> <li>Основные понятия об устройстве и принципе работы ЭВМ.</li> <li>Состав ПК и основные характеристики устройств.</li> <li>Классификация организационной и компьютерной техники.</li> <li>Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники.</li> </ol>	
	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.	Содержание учебного материала	2
Базовые, системные программные продукты в области профессиональной деятельности. Локальные и глобальные компьютерные сети	<ol> <li>Классификацию программных средств.</li> <li>Операционные системы и оболочки. Основные объекты и приемы, настройка операционной системы.</li> <li>Прикладное программное обеспечение.</li> <li>Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации.</li> <li>Антивирусные средства защиты информации.</li> <li>Локальные и глобальные компьютерные сети.</li> </ol>	
	Семинарское занятие	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. Базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации		54
Тема 2.1. Системные программные продукты	Содержание учебного материала	
в области профессиональной деятельности	<ol> <li>Базовое и системное программное обеспечение вычислительной техники.</li> <li>Служебные программные продукты.</li> <li>Операционная система: назначение и основные функции.</li> <li>Файловая структура.</li> </ol>	
	Практическое занятие	2
	Использование операционной системы ПК в профессиональной и повседневной деятельности.	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	
Применение текстового редактора для создания профессиональной документации	<ol> <li>Основные возможности текстового редактора.</li> <li>Создание, редактирование, форматирование текстового документа.</li> <li>Вставка графических изображений в документ, различных объектов.</li> <li>Создание и форматирование таблиц.</li> <li>Оформление страниц.</li> <li>Создание безбумажной медицинской документации в текстовом редакторе.</li> </ol>	
	Практическое занятие 1	2
	Создание, редактирование и форматирование сложных текстовых документов профессиональной направленности.	
	Практическое занятие 2	2

Тема 2.3.	Содержание учебного материала	
Создание профессиональной документации в табличном процессоре	<ol> <li>Назначение и интерфейс. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице.</li> <li>Создание и редактирование табличного документа.</li> <li>Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение.</li> <li>Встроенные функции. Выполнение математических расчетов.</li> <li>Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм.</li> <li>Фильтрация (выборка) данных из списка. Сортировка данных.</li> </ol>	
	Практическое занятие 1	2
	Создание и редактирование документов профессиональной направленности в табличном процессоре, ввод данных.	
	Практическое занятие 2	2
	Форматирование документов профессиональной направленности в табличном процессоре.	
	Практическое занятие 3	2
	Выполнение расчётных операций и автоматических расчётов с помощью мастера функций в табличном редакторе.	
	Практическое занятие 4	2
	Построение диаграмм в табличном редакторе.	

	Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщений по темам: «Электронные таблицы Excel, как средство для сбора и анализа медицинских данных», «Применение статистических методов анализа в медицинской науке», «Использование метода математического моделирования в медицине». Составление конспекта дополнительного материала, работа с учебником по теме «Обработка информации средствами табличного редактора».	4
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	
Использование систем управления базами данных в профессиональной документации	<ol> <li>Назначение и интерфейс. Создание базы данных.</li> <li>Создание таблиц. Создания связей между таблицами.</li> <li>Редактирование данных таблицы. Редактирование структуры таблицы.</li> <li>Создание запросов.</li> <li>Создание форм.</li> <li>Составление отчётов.</li> </ol>	
	Семинарское занятие	2
	Практическое занятие 1	2
	Создание таблиц средствами систем управления базами данных.	
	Практическое занятие 2	2
	Создание запросов, форм, отчётов средствами систем управления базами данных.	
	Практическое занятие 3	2
	Создание и редактирование базы данных ЛПУ средствами систем управления базами данных.	
	Практическое занятие 4	2
	Сортировка данных, организация поиска, просмотр базы данных ЛПУ.	

Тема 2.5. Применение мультимедийных презентаций в профессиональной документации	Содержание учебного материала  1. Назначение и интерфейс программы. 2. Создание презентаций. 3. Добавление, удаление слайдов. Порядок и разметка слайдов. Добавление элементов слайда. Изменение размера элементов слайда. Перемещение элементов слайда. 4. Применение эффектов анимации. Шаблоны оформления и цветовые схемы. 5. Просмотр презентации в различных режимах. Масштабы отображения презентации. Перемещение по презентациям различными способами. Показ слайдов презентации. 6. Создание мультимедийной презентации по медицинской тематике.	
	Практическое занятие 1	
	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: «Профилактические мероприятия при осуществлении сестринского ухода», «Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи населению», «Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях», «Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях». Составление сообщения по теме «Роль компьютерной презентации при визуализации медицинских данных».	4

Тема 2.6.	Содержание учебного материала	
Использование графического редактора при обработке медицинской информации	<ol> <li>Основные возможности графических редакторов.</li> <li>Вид рабочего окна графических программ.</li> <li>Работа с инструментарием программы.</li> <li>Использование встроенных функций программы</li> <li>Работа с изображениями.</li> <li>Сохранение изображения.</li> </ol>	
	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. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		30
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2
Принципы работы компьютерных сетей. Топология сетей	<ol> <li>Виды и структура компьютерных сетей.</li> <li>Принципы работы локальных и глобальных компьютерных сетей.</li> <li>Топология компьютерных сетей.</li> <li>Технические средства создания сетей.</li> <li>Адресация в сети.</li> </ol>	
	Семинарское занятие	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка тематических обзоров «Направления развития компьютерных коммуникаций в медицине», «Типы компьютерных сетей, их топология» по периодике и Интернет ресурсам.	2
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	2
Глобальная компьютерная сеть Интернет в информационном обмене	<ol> <li>Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы. Типы поисковых серверов, примеры.</li> <li>Язык запросов поискового сервера. Технология поиска.</li> <li>Поисковые каталоги и указатели. Этапы работы поискового указателя.</li> <li>Автоматическая каталогизация. Поисковые системы реального времени.</li> <li>Способы создание сообщений и подготовка ответов. Учетные записи.</li> <li>Медицинские веб ресурсы: порталы, социальные сети.</li> </ol>	
	Практическое занятие	2

	Нахождение медицинской информации в сети Интернет при помощи поисковых служб и серверов.	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение работы в Интернете по теме «Консультации on-line специалистов (окулиста, хирурга, гинеколога и.т.д.)», «Обзор медицинских ресурсов Интернета», «Социальные сети», «Программы менеджеры (Skype, ICQ, QIP, Jabber)».	2
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2
Электронная почта в информационном обмене	<ol> <li>Назначение электронной почты.</li> <li>IP адрес.</li> <li>Создание, отправка и получение информации.</li> <li>Классическое оформление письма.</li> <li>Добавление файлов к письму.</li> </ol>	
	Практическое занятие	2
	Получение, отправка, сортировка, электронной почты (в том числе с прикрепленными файлами), использование адресной книги.	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщения по теме «Спам и как с ним бороться».	2
Тема 3.4. Общее применение языка HTML в	Содержание учебного материала	2
профессиональной документации	<ol> <li>Назначение языка разметки, основные теги.</li> <li>Создание гиперссылки внутри одного документа, оформление гиперссылки для разных файлов при помощи языка разметки.</li> <li>Вставка изображения, размещение изображения и текста.</li> <li>Создание списков.</li> <li>Вставка таблиц.</li> <li>Применение цветов для выделения текста и фона.</li> </ol>	
	Практическое занятие	2

	Создание Web-страницы 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».	2
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	2
Применение языка HTML в медицинской документации	Создание Web страницы медицинской направленности с разметками, тегами, гиперссылками, изображениями, списками, таблицами, применением цветов для выделения текста и фона.	
	Практическое занятие	2
	Создание Web-страницы медицинской направленности с использованием основных команд, стилями оформления, гиперссылками, изображениями, списками, разметкой документа гипертекста.	
	Самостоятельная работа обучающихся Создание личной Web-страницы с медицинской направленностью.	2
Раздел 4. Пакеты прикладных программ медицинской направленности		12
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2
Медицинские информационные системы	<ol> <li>Медицинская информатика.</li> <li>Источники медицинской информации.</li> <li>Классификация медицинских информационных систем.</li> <li>Информационные автоматизированные системы медицинского назначения.</li> <li>Медицинские приборно-компьютерные системы.</li> </ol>	
	Практическое занятие	2

	Выполнение работы с автоматизированными системам медицинского назначения («Стационар», «Поликлиника»).	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение сравнительного анализа по теме «Перспективы развития комплексной автоматизации отдельных направлений медицины».	2
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	2
Пакеты прикладных программ медицинской направленности	1. Пакеты прикладных программ медицинской направленности. 2. Классификация прикладных программ медицинской направленности.	
	Семинарское занятие	2
	Использование пакетов прикладных программ медицинской направленности.	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	
МИС «АРМ Поликлиника»	Интерфейс программы APM «Поликлиника».	
	Практическое занятие	2
	Интерфейс программы APM «Поликлиника».	
	Всего:	118

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Оборудование учебного кабинета:

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

### Технические средства обучения:

1. Мультимедийная установка	
2. Экран	

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

#### Основные источники:

- 1. Омельченко В.П., Информационные технологии в профессиональной деятельности / Омельченко В.П., Демидова А.А. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 432 с. Текст: электронный. ISBN 978-5-9704-5035-2 URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970450352.html
- 2. Омельченко В.П., Информатика: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 384 с.: ил. Текст: электронный. ISBN 978-5-9704-4797-0 URL:
  - http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN 9785970447970.html
- 3. Омельченко В.П., Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 336 с.: ил. Текст: электронный. ISBN 978-5-9704-4668-3 URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970446683.html

### Дополнительная литература:

- 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. Двойников С.И. Общепрофессиональные аспекты деятельности средних медицинских работников: учеб. пособие. Текст: электронный / под ред. С.И. Двойникова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 432 с. ISBN 978-5-9704-4094-0 URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970440940.html
- 4. Двойников С.И., Организационно-аналитическая деятельность: учебник. Текст: электронный / Двойников С.И. [и др.] М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 496 с. ISBN 978-5-9704-5027-7 -URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970450277.html
- 5. Кодекс: Информационно-правовая система. Текст: электронный.— URL: https://kodeks.ru/
- 6. Консультант Плюс: Информационно-правовая система. Текст: электронный .– URL: http://www.consultant.ru/

## 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 экзамена.

Результаты	Ф	
(освоенные знания и умения)	Формы и методы контроля и оценки	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  использовать в профессиональной деятельности различные виды программного	<ul> <li>анализ и оценка работы студентов на семинарских занятиях;</li> <li>наблюдение и анализ работы студентов на практических занятиях;</li> <li>оценка выполнения практических заданий;</li> </ul>	
обеспечения, в т.ч. специального;  — применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	<ul> <li>оценка умения применять способы преобразования учебной информации (сообщение, доклад, тематические обзоры);</li> <li>оценка умения выполнять мультимедиа-презентации;</li> <li>оценка умения составления сравнительного анализа;</li> <li>оценка умения работы с учебником, составления конспекта;</li> <li>экзамен.</li> </ul>	
В результате освоения дисциплины обучающийся	- SKSUMCH.	
должен знать:		
<ul> <li>основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul> <li>машинный (программированный) контроль в форме тестирования.</li> <li>экзамен.</li> </ul>	
<ul> <li>основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</li> </ul>		