

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ ББМК

В.В. Толматова

06 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Барнаул, 2019

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело 34.00.00 Сестринское дело.

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

Разработчики:

- Казаринова Наталья Анатольевна, преподаватель информатики высшей квалификационной категории;
- Фомина Алла Евгеньевна, преподаватель информатики 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	5
3. Условия реализации дисциплины	20
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	21

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 ФГОС 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.

ОК 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.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 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 обучающегося **117** часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **78** часов; самостоятельной работы обучающегося **39** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>78</i>
в том числе:	
лекции	<i>20</i>
семинарские занятия	<i>8</i>
практические занятия	<i>48</i>
дифференцированный зачет	<i>2</i> <small>(из семинарских занятий)</small>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>39</i>
в том числе:	
Составление докладов и информационных сообщений.	<i>21</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>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

1	2	3	4
<p>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</p>		22	
<p>Тема 1.1. Автоматизированная обработка информации</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	
	<p>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.</p>		2 2 2 2 2
	<p>Семинарское занятие</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление докладов по темам: «Информатизация общества. Перспективы развития процесса информатизации», «Сравнительный анализ понятий информатизация и компьютеризация».</p>	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. Базовые, системные программные продукты в области профессиональной деятельности. 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
	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	

<p align="center">Раздел 2. Базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p>		54	
<p align="center">Тема 2.1. Системные программные продукты в области профессиональной деятельности</p>	<p align="center">Содержание учебного материала</p>		
	<p>1. Базовое и системное программное обеспечение вычислительной техники. 2. Служебные программные продукты. 3. Операционная система: назначение и основные функции. 4. Файловая структура.</p>		2 2 2 2
	<p align="center">Практическое занятие</p>	2	
	<p>Использование операционной системы ПК в профессиональной и повседневной деятельности.</p>		
<p align="center">Тема 2.2. Применение текстового редактора для создания профессиональной документации</p>	<p align="center">Содержание учебного материала</p>		
	<p>1. Основные возможности текстового редактора. 2. Создание, редактирование, форматирование текстового документа. 3. Вставка графических изображений в документ, различных объектов. 4. Создание и форматирование таблиц. 5. Оформление страниц. 6. Создание безбумажной медицинской документации в текстовом редакторе.</p>		2 2 2 2 2 3
	<p align="center">Практическое занятие 1</p>	2	
	<p>Создание, редактирование и форматирование сложных текстовых документов профессиональной направленности.</p>		

	Практическое занятие 2	2	
	Создание, редактирование и форматирование сложных текстовых документов профессиональной направленности.		
	Практическое занятие 3	2	
	Оформление докладов, рефератов, информационных сообщений профессиональной направленности в текстовом редакторе.		
	Практическое занятие 4	2	
	Создание, редактирование и форматирование текстов профессиональной направленности на основе шаблона (буклета).		
	Практическое занятие 5	2	
	Создание, редактирование и форматирование текстов профессиональной направленности на основе шаблона (буклета).		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление докладов по темам, предложенным преподавателем, в текстовом редакторе в соответствии с ранее изученным материалом. Подготовка тематических обзоров: «Текстовый редактор: вчера, сегодня, завтра», «Текстовый редактор, как средство для создания медицинской документации», «Текстовые редакторы в различных операционных системах. Сходства, различия, недостатки и преимущества» по периодике и Интернет ресурсам.	4	

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 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.			

	<p>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».</p>	4	
<p>Тема 2.4. Использование систем управления базами данных в профессиональной документации</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>1. Назначение и интерфейс. Создание базы данных. 2. Создание таблиц. Создания связей между таблицами. 3. Редактирование данных таблицы. Редактирование структуры таблицы. 4. Создание запросов. 5. Создание форм. 6. Составление отчётов.</p>		2 2 2 2 2 2
	<p>Семинарское занятие</p>	2	
	<p>Практическое занятие 1</p>	2	
	<p>Создание таблиц средствами систем управления базами данных.</p>		
	<p>Практическое занятие 2</p>	2	
	<p>Создание запросов, форм, отчётов средствами систем управления базами данных.</p>		
	<p>Практическое занятие 3</p>	2	
	<p>Создание и редактирование базы данных ЛПУ средствами систем управления базами данных.</p>		
	<p>Практическое занятие 4</p>	2	
<p>Сортировка данных, организация поиска, просмотр базы данных ЛПУ.</p>			

<p align="center">Тема 2.5. Применение мультимедийных презентаций в профессиональной документации</p>	<p align="center">Содержание учебного материала</p>		
	<p>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.</p>		<p>2 2 2 2 2 3</p>
	<p align="center">Практическое занятие 1</p>	2	
	<p>Создание презентаций с диаграммами, таблицами, рисунками и анимацией в профессиональной документации.</p>		
	<p align="center">Практическое занятие 2</p>	2	
	<p>Создание презентаций с управляющими кнопками, гиперссылками в профессиональной документации.</p>		
	<p align="center">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».</p>	4	

Тема 2.6. Использование графического редактора при обработке медицинской информации	Содержание учебного материала		
	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		

<p align="center">Раздел 3. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>		29	
<p align="center">Тема 3.1. Принципы работы компьютерных сетей. Топология сетей</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	
	<p>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.</p>		2 2 2 2 2
	<p>Семинарское занятие</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка тематических обзоров «Направления развития компьютерных коммуникаций в медицине», «Типы компьютерных сетей, их топология» по периодике и Интернет ресурсам.</p>	2	

<p align="center">Тема 3.2. Глобальная компьютерная сеть Интернет в информационном обмене</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p align="center">2</p>	
	<p>1. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы. Типы поисковых серверов, примеры. 2. Язык запросов поискового сервера. Технология поиска. 3. Поисковые каталоги и указатели. Этапы работы поискового указателя. 4. Автоматическая каталогизация. Поисковые системы реального времени. 5. Способы создание сообщений и подготовка ответов. Учетные записи. 6. Медицинские веб ресурсы: порталы, социальные сети.</p>		<p align="center">2 2 2 2 2 2</p>
	<p>Практическое занятие</p>	<p align="center">2</p>	
	<p>Нахождение медицинской информации в сети Интернет при помощи поисковых служб и серверов.</p>		
	<p>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)».</p>	<p align="center">2</p>	
<p align="center">Тема 3.3. Электронная почта в информационном обмене</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p align="center">2</p>	
	<p>1. Назначение электронной почты. 2. IP адрес. 3. Создание, отправка и получение информации. 4. Классическое оформление письма. 5. Добавление файлов к письму.</p>		<p align="center">2 2 2 2 2</p>
	<p>Практическое занятие</p>	<p align="center">2</p>	
	<p>Получение, отправка, сортировка, электронной почты (в том числе с прикрепленными файлами), использование адресной книги.</p>		

	Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщения по теме «Спам и как с ним бороться».	1	
Тема 3.4. Общее 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.		
	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. Применение языка HTML в медицинской документации	Содержание учебного материала	2	
	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 Создание личной Web-страницы с медицинской направленностью.	2	
Раздел 4. Пакеты прикладных программ медицинской направленности		12	
Тема 4.1. Медицинские информационные системы	Содержание учебного материала	2	
	1. Медицинская информатика. 2. Источники медицинской информации. 3. Классификация медицинских информационных систем. 4. Информационные автоматизированные системы медицинского назначения. 5. Медицинские приборно-компьютерные системы.		2 2 2 2 2
	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. Пакеты прикладных программ медицинской направленности	Содержание учебного материала	2	
	1. Пакеты прикладных программ медицинской направленности. 2. Классификация прикладных программ медицинской направленности.		2 2
	Практическое занятие	2	
	Использование пакетов прикладных программ медицинской направленности.		

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:
	2. Стационарные компьютеры - 14

Технические средства обучения:

1.	Мультимедийная установка
2.	Ноутбук
3.	Экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные 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.

Интернет-ресурсы:

1. Информатика [Электронный ресурс] / В.П. Омельченко, А.А. Демидова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437520.html>.
2. Общепрофессиональные аспекты деятельности средних медицинских работников: учеб. пособие / под ред. С.И. Двойникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 4325 с.: ил.

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 дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные знания и умения)	Формы и методы контроля и оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – анализ и оценка работы студентов на семинарских занятиях; – 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; – дифференцированный зачет.
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – машинный (программированный) контроль в форме тестирования. – дифференцированный зачет.