

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ БМК

В.В. Толматова

« 16 » _____ 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Барнаул, 2018

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело (очно-заочная форма) 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.

Рекомендована Экспертным советом медицинских колледжей и техникумов Алтайского края

Заключение Экспертного совета № _____ от « ____ » _____ 201_г.

© КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж», 2018

© Казаринова Н. А. , Фомина А.Е., 2018

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	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочей программой дисциплины является часть программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело (очно-заочная 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 **58** часов; самостоятельной работы обучающегося **59** 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>58</i>
в том числе:	
лекции	<i>14</i>
семинарские занятия	<i>6</i>
практические занятия	<i>36</i>
дифференцированный зачет	<i>2</i> <small>(из семинарских занятий)</small>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>59</i>
в том числе:	
Составление докладов и информационных сообщений.	<i>24</i>
Составление тематических обзоров по периодике и Интернет ресурсам.	<i>8</i>
Оформление материалов-презентаций.	<i>11</i>
Составление сравнительного анализа.	<i>8</i>
Этапы решения задач с использованием компьютера.	<i>8</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
<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>	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие информации и ее свойства.		2
	2. Особенности информационного процесса в вычислительной технике.		2
	3. Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.		2
	4. Правила техники безопасности при работе с ЭВМ.		2
5. Хранение информации и ее носители.		2	
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. 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>Раздел 2. Базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p>		49		
<p>Тема 2.1. Системные программные продукты в области профессиональной деятельности</p>	Содержание учебного материала			
	1. Базовое и системное программное обеспечение вычислительной техники.		2	
	2. Служебные программные продукты.		2	
	3. Операционная система: назначение и основные функции.		2	
	4. Файловая структура.		2	
	Практическое занятие	2		
	Использование операционной системы ПК в профессиональной и повседневной деятельности.			
<p>Тема 2.2. Применение текстового редактора для создания профессиональной документации</p>	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 и редактирование сложных текстовых документов профессиональной направленности.			

	Практическое занятие 5	2	
	Форматирование сложных текстовых документов профессиональной направленности.		
	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</p> <p>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».</p> <p>Составление конспекта дополнительного материала, работа с учебником по теме «Обработка информации средствами табличного редактора».</p>	4	
<p>Тема 2.4.</p> <p>Использование систем управления базами данных в профессиональной документации</p>	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
	Семинарские занятия	2	
Практическое занятие 1	2		
Создание таблиц, запросов, форм, отчётов средствами систем управления базами данных.			
Практическое занятие 2	2		
Создание и редактирование базы данных ЛПУ средствами систем управления базами данных, сортировка данных, организация поиска, просмотр базы данных ЛПУ.			

<p>Тема 2.5. Применение мультимедийных презентаций в профессиональной документации</p>	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: «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».	11		

<p>Раздел 3. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>		24	
<p>Тема 3.1. Принципы работы компьютерных сетей. Топология сетей</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка тематических обзоров «Направления развития компьютерных коммуникаций в медицине», «Типы компьютерных сетей, их топология» по периодике и Интернет ресурсам.</p>	2	2 2 2 2 2
<p>Тема 3.2. Глобальная компьютерная сеть Интернет в информационном обмене</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>Практическое занятие</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</p>	2	2 2 2 2 2 2
		8	

	Интернета», «Социальные сети», «Программы менеджеры (Skype, ICQ, QIP, Jabber)».		
Тема 3.3. Электронная почта в информационном обмене	Содержание учебного материала		
	1. Назначение электронной почты.		2
	2. IP адрес.		2
	3. Создание, отправка и получение информации.		2
	4. Классическое оформление письма.		2
	5. Добавление файлов к письму.		2
	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».	4	
Раздел 4. Пакеты прикладных программ медицинской направленности		22	
Тема 4.1. Медицинские информационные системы	Содержание учебного материала	2	
	1. Медицинская информатика.		2
	2. Источники медицинской информации.		2
	3. Классификация медицинских информационных систем.		2
	4. Информационные автоматизированные системы медицинского назначения.		2
	5. Медицинские приборно-компьютерные системы.		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».	8	

Тема 4.2. Пакеты прикладных программ медицинской направленности	Содержание учебного материала	2	
	1. Пакеты прикладных программ медицинской направленности.		2
	2. Классификация прикладных программ медицинской направленности.		2
	Практическое занятие	2	
	Использование пакетов прикладных программ медицинской направленности.		
	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».	4	
Тема 4.3. Дифференцированный зачет	Содержание учебного материала		
	1. Знание основных понятий автоматизированной обработки информации; общего состава и структуры персональных компьютеров и вычислительных систем; состава, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в области профессиональной деятельности; основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.		3
	2. Умение 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.		3
	Семинарское занятие	2	
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению: реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета Информационных технологий в профессиональной деятельности.

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.	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.