

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

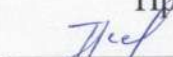
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности 34.02.01 Сестринское дело
(очно-заочная форма обучения)

2019 г.

СОГЛАСОВАНО
«31» 08 2019 г.
Заместитель директора
по учебному процессу
Р.М. Зеленкова



УТВЕРЖДЕНО
на заседании ЦМК
социально-гуманитарных
и математических дисциплин
протокол № 1 от «31» 08 2019 г.
Председатель ЦМК
 /Т.А.Пеструхина

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО): 34.02.01 Сестринское дело

Организация-разработчик: ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Разработчик:

Пеструхина Татьяна Арнольдовна, преподаватель математики и информатики ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина является частью математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Классифицировать программное обеспечение, внедрять современные прикладные программные средства. Работать в операционной системе Windows. Производить операции с файловой структурой. Осуществлять настройку Windows.
- Осуществлять настройку пользовательского интерфейса Microsoft Word . Создавать, сохранять и редактировать документ. Форматировать текст. Осуществлять поиск, замену фрагментов текста, проверку правописания. Создавать и форматировать таблицы. Делать настройку гиперссылок. Использовать встроенный редактор формул. Вставлять графические изображения, WordArt. Производить оформление страницы документа и вывод на печать.
- Создавать таблицы в Microsoft Excel. Осуществлять ввод и редактирование данных. Производить форматирование таблицы. Использовать формулы и функции. Построить диаграмму с помощью Мастера диаграмм. Редактировать диаграмму. Осуществлять сортировку и поиск данных в таблице. Установить параметры страницы. Произвести печать документа.
- Создавать базу данных в Microsoft Access. Создавать таблицы и межтабличные связи. Редактировать данные и структуру таблицы. Создавать запросы, формы, делать отчёты.
- Осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет, использовать электронную почту. Создавать учетную запись пользователя. Отправлять и принимать сообщения электронной почты в Outlook Express. Осуществлять поиск, сбор и обработку информации с помощью информационно-справочных систем.

знать:

- Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации. Устройство персонального компьютера. Программные средства.
- Назначение, основные возможности и интерфейс Microsoft Word. Действия с документами. Правила ввода текста. Приёмы форматирования текста. Работу со списками. Способы создания таблиц, операции со столбцами и строками таблицы, приёмы форматирования таблиц. Понятия: гиперссылка, стиль документа. Основные приемы работы с графическими объектами, с WordArt. Оформление страниц и печать документа.
- Назначение, основные возможности и интерфейс программы Microsoft Excel. Правила ввода и редактирования данных. Средства обработки данных. Приёмы работы с формулами и функциями. Этапы построения и приемы редактирования диаграмм. Оформление страниц и печать документа.
- Назначение, основные возможности и интерфейс программы Microsoft Access. Приёмы создания баз данных и таблиц. Алгоритм создания связей между таблицами. Возможности редактирования данных таблицы и структуры таблицы. Способы создания запросов, форм и составления отчётов.
- Принципы работы и назначение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене. Тенденции развития компьютерных коммуникаций в медицине. Понятие медицинских информационных систем. Классификацию, области применения. Назначение и особенности поисковых WWW-серверов. Алгоритм поиска медицинской информации в Интернете. Электронную почту. Автоматизированное рабочее место медицинского персонала. Использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

34.02.01 Сестринское дело

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа;
самостоятельной работы обучающегося **85** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
в том числе:	
оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам	12
работа с учебником	21
подготовка рефератов	22

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		Сестринское дело		
/	2	3	4	
Раздел 1. Техническая и программная база информационных технологий		4		
Тема 1.1. Аппаратное и программное обеспечение современного ПК	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, принцип работы, основные пользовательские характеристики устройств ПК: ввода-вывода, отображения, хранения и передачи информации. Магистрально-модульного принцип архитектуры ЭВМ. 2. Принцип программного управления компьютером. Классификация ПО. 3. Особенности использования программного обеспечения компьютера. Системное ПО. Операционные системы. Организация файловой структуры. 4. Выполнение основных алгоритмов работы в операционной системе. 	4	2	
	<p>Самостоятельная работа при изучении темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка сообщения по теме «Информационное моделирование как метод познания». 2. Работа с учебником по теме «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК», составление конспекта дополнительного материала. 3. Оформление мультимедийной презентации «Средства защиты информации». 4. Подготовка сообщения по теме «Основные методы и средства компьютерных технологий». 5. Выполнение основных алгоритмов работы в операционной системе. 	21 4 4 4 4 5		

1	2	3	4
<p>Раздел 2. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office</p>		<p>20</p>	
<p>Тема 2.1. Обработка информации средствами Microsoft Word</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Настройка пользовательского интерфейса. 2. Создание и редактирование текстового документа. 3. Настройка интервалов. Абзацные. 4. Работа со списками. 5. Создание и форматирование таблиц. 6. Выполнение вычислений по табличным данным в MS Word. 7. Стили в документе. Использование гиперссылок. 8. Создание титульного листа. Изменение регистра символов. 9. Рисование в документе. Объекты WordArt. Диаграммы. 	<p>2</p>	<p>2</p>
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Word. Выполнение редактирования и форматирования документов. 2. Изучение средств и алгоритмов создания таблиц Microsoft Word. 3. Изучение способов создания стилей и гиперссылок. 4. Изучение способов автоматизации редактирования и создание сложных текстовых документов. 	<p>8</p>	
	<p>Самостоятельная работа при изучении темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка сообщения по теме «Средства и технологии обработки текстовой информации. Текстовые редакторы, текстовые процессоры». 2. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Word», составление конспекта дополнительного материала. 	<p>26 4 5</p>	

1	2	3	4
	<p>3. Изучение средств и алгоритмов создания таблиц Microsoft Word.</p> <p>4. Изучение способов задания стилей и гиперссылок.</p> <p>5. Изучение способов автоматизации редактирования и создание сложных текстовых документов.</p>	<p>6</p> <p>5</p> <p>6</p>	4
<p>Тема 2.2. Обработка информации средствами Microsoft Excel</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение и интерфейс. 2. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице. 3. Создание и редактирование табличного документа. 4. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение. 5. Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм. Форматирование. Типы и оформление. 6. Ссылки. Встроенные функции. Статистические функции. 7. Выполнение математических расчетов. 8. Фильтрация (выборка) данных из списка. Логические функции. Функции даты и времени. 9. Сортировка данных. <p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Excel. 2. Создание отчетности средствами Microsoft Excel. Построение диаграмм. 3. Создание отчетности средствами Microsoft Excel. Выполнение автоматических расчетов с помощью мастера функций. 	2	2
	<p>Самостоятельная работа при изучении темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление мультимедийной презентации по теме «Средства и технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы» 2. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Excel», составление конспекта дополнительного материала. 3. Изучение программного интерфейса Microsoft Excel. 4. Создание отчетности средствами Microsoft Excel. Построение диаграмм. 5. Создание отчетности средствами Microsoft Excel. Выполнение 	<p>8</p> <p>24</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>6</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета

1. Доска классная
2. Стол преподавательский
3. Столы
4. Стулья
5. Книжный шкаф
6. Шкафы для хранения учебно-наглядных пособий, раздаточного материала

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Набор прозрачных геометрических тел с сечением разборным
3. Набор стереометрии (телескопический)
4. Комплект инструментов классных: линейка 60 см, угольник с углами 30° и 60° , угольник с углами 45° , циркуль, транспортир

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. ЭБС «Консультант студент». – М.: ГЭОТАР - Медиа

Дополнительные источники:

1. Омельченко, В.П. Математика: компьютерные технологии в медицине: учебник/ В.П. Омельченко, А.А. Демидова.- Изд.2-е, испр.- Ростов н/Д: Феникс, 2010г. - 588 с.
2. Арунянц, Г.Г. Информационные технологии в медицине и здравоохранении: Практикум / Г.Г. Арунян. – Ростов н/Д: Феникс, 2009г. – 381 с.
3. Гельман, В.Я. Медицинская информатика: Практикум (2-е издание)/ В.Я. Гельман.- СПб: Питер, 2002. – 480 с.
4. Микрюков, В.Ю. Информация, информатика, компьютер, информационные системы, сети: Учебное пособие / В.Ю. Микрюков. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007. - 448 с.
5. Чернов, В.И. Медицинская информатика: Учебное пособие/ В.И.Чернов [и др.] - Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 320 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Классифицировать программное обеспечение, внедрять современные прикладные программные средства. Работать с элементами Windows. Осуществлять запуск программ, работать с окном программы и справочной системой Windows. Создавать объекты. Осуществлять их копирование, перемещение, удаление, восстановление.	Оценка выполнения алгоритмов работы в операционной системе MS Windows.
Осуществлять выбор параметров для создания документа в Microsoft Word. Получать справочную информацию по интересующей теме. Создавать, сохранять и открывать документ. Редактировать и форматировать документ. Осуществлять поиск, замену фрагментов текста, проверку правописания. Создавать таблицы в Microsoft Word. Форматировать таблицу. Связывать текст гиперссылками. Использовать формулы. Вставлять графические объекты. Производить оформление страницы документа и вывод на печать.	Оценка выполнения алгоритмов работы в текстовом редакторе Microsoft Word.
Получать справочную информацию по интересующей теме и выполнять первоначальные настройки параметров программы Microsoft Excel . Выполнять операции по автозаполнению отдельных ячеек и диапазонов. Строить и редактировать диаграммы. Производить вычисления при помощи формул. Пользоваться средствами мастера функций. Создавать простейшую базу данных в виде таблицы. Осуществлять сортировку и поиск данных. Выполнять автоматизированные расчеты.	Оценка выполнения алгоритмов работы с электронными таблицами Microsoft Excel.

<p>Создавать базу данных в Microsoft Access. Создавать таблицы и межтабличные связи. Редактировать данные и структуру таблицы. Создавать запросы, формы, делать отчёты.</p>	<p>Оценка выполнения алгоритмов работы с электронными таблицами Microsoft Access.</p>
<p>Осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет, использовать электронную почту. Осуществлять поиск, сбор и обработку информации в автоматизированных системах медицинского назначения. Работать в информационно-справочных системах. Создавать WEB-сайты.</p>	<p>Оценка выполнения алгоритмов работы в сети Интернет и электронной почте.</p>
<p>Знания:</p>	
<p>Основные задачи и направления информатизации общества. Понятия информации. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Устройство персонального компьютера. Программные средства.</p>	<p>Программированный контроль в форме тестирования.</p>
<p>Алгоритмы запуска программ Microsoft Word. Назначение строки меню, панелей инструментов, рабочей области, строки состояния. Понятия форматирования, редактирования документа. Способы получения справочной информации и выполнения первоначальной настройки параметров редактора. Способы создания, сохранения и открытия документа. Правила набора текста. Приемы удаления, перемещения и копирования фрагментов документа, поиска и замены фрагментов текста, проверки правописания и переноса слов, форматирования текста. Способы создания таблиц, преобразования в таблицу существующего текста и форматирования таблиц. Понятия: гиперссылка, стиль документа. Алгоритмы создания математических формул. Основные приемы работы с рисунками, WordArt, графическими объектами. Настройку оформления страницы документа и вывода на печать.</p>	<p>Программированный контроль в форме тестирования.</p>
<p>Интерфейс программы Microsoft Excel. Способы получения справочной информации и выполнения первоначальной настройки параметров программы. Понятия: ячейка, диапазон, строка, столбец электронной таблицы, относи-</p>	<p>Машинный (программированный) контроль в форме тестирования.</p>

<p>тельная и абсолютная ссылка. Этапы построения и приемы редактирования диаграмм. Правила написания формул, работы с мастером функций. Основные приемы сортировки, фильтрации и поиска информации. Установку параметров страницы и вывода на печать.</p>	
<p>Интерфейс программы Microsoft Access. Приёмы создания баз данных и таблиц. Алгоритм создания связей между таблицами. Возможности редактирования данных таблицы и структуры таблицы. Способы создания запросов, форм и составления отчётов.</p>	<p>Программированный контроль в форме тестирования.</p>
<p>Принципы работы и назначение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене. Тенденции развития компьютерных коммуникаций в медицине. Понятие медицинских информационных систем. Назначение и особенности поисковых WWW-серверов. Алгоритм поиска медицинской информации в Интернете. Понятие и классификация автоматизированных информационных систем. Разновидности автоматизированных рабочих мест медицинского персонала. Технологию создания WEB-сайтов.</p>	<p>Программированный контроль в форме тестирования.</p>

Выписка из ФГОС
по специальности 34.02.01 Сестринское дело
Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

В результате изучения обязательной части цикла 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;

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

Формируемые компетенции

5.1. Медицинская сестра/Медицинский брат должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (по базовой подготовке):

ОК 1. Понимать сущность и социальную 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 на себя 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. Ориентироваться в условиях смены 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.

5.2.1. Проведение профилактических мероприятий.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

5.2.2. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

**Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

1. Для чего предназначен текстовый редактор?
2. Какие вы знаете современные сетевые решения? Чем локальная сеть отличается от глобальной сети?
3. Можно ли подключиться к сети Интернет без модема?
4. Какие функции выполняет сервер компьютерной сети?
5. Назовите основные составляющие компьютерных технологий.
6. Что понимается под программным обеспечением?
7. Какие программные средства относятся к базовому программному обеспечению?
8. Дайте характеристику глобальной сети. Какие сервисы Интернет вы знаете?
9. Что такое поисковые системы WWW?
10. Какие текстовые редакторы вы знаете?
11. Перечислите режимы представления документов в MS Word.
12. Как установить параметры страницы документа Word.
13. Что такое абзац и как его сделать в редакторе Word.
14. Как создать таблицу в текстовом документе?
15. Чем копирование текста отличается от его переноса?
16. Как быстро просмотреть весь документ?
17. Перечислите области применения электронных таблиц в редакторе Excel.
18. Как определяется положение ячейки в таблице?
19. Какая ячейка является активной и как сделать ячейку активной в Excel?
20. Для чего предназначена строка формул?
21. Перечислите особенности ввода текста в ячейки таблицы.
22. Как ввести формулу в ячейку?
23. Как увидеть формулу, записанную в ячейку?
24. Как производится форматирование ячеек?
25. Как выполнить автосуммирование данных в редакторе Excel?
26. Как подготовить таблицу к печати в редакторе Excel?
27. Перечислите основные объекты СУБД MS Access.
28. Назовите способы создания объектов в БД MS Access.
29. Как создать таблицу в базе данных MS Access.
30. Каким образом создают связи между таблицами БД?
31. Что такое АИС и чем она отличается от ИС?
32. Дайте определение понятий «модель данных» и «база данных».