

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Миасский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

2020г.

Рассмотрено на заседании ЦМК ОДБ
Сестринское дело
Протокол № 1 от «31» 08 2020 г.
Председатель ЦМК ОДБ

at Е.Ш. Сайтхужина

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УВР

Plus Ю.Б. Плюснина
«01» 09 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика «Федерального института развития образования» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности Сестринское дело / квалификация медицинская сестра/медицинский брат.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Миасский медицинский колледж»

Разработчик:

Саитхужина Е.Ш. – преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ «Миасский медицинский колледж»

Рецензенты:

И.Е. Мастицкая - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ «Миасский медицинский колледж»

Л.А. Берсенева – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ «Миасский автомеханический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности Сестринское дело/ квалификация медицинская сестра.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина Информатика и информационно-компьютерные технологии входит в состав математического и общего естественнонаучного учебных циклов (базовая подготовка) основной профессиональной образовательной программы по специальности Сестринское дело.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе,
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов

информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Формируемые общие компетенции:

- 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 эффективность 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), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой 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 (для медицинских сестер). Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 12 (для фармацевтов)/ ОК 13 (для медицинских сестер). Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 102 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 24 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>113</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>78</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>38</i>
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>40</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>35</i>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Подготовка и защита реферативного сообщения</i>	<i>17</i>
<i>Подготовка лекционного материала</i>	<i>4</i>
<i>Выписывание понятий в глоссарий</i>	<i>2</i>
<i>Работа с учебником</i>	<i>6</i>
<i>Подготовка сообщений</i>	<i>4</i>
<i>Оформление схемы</i>	<i>2</i>
<i>Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1	<i>Введение</i>	2	1
	Содержание учебного материала	2	
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)	2	
Тема 2	<i>Информационная деятельность человека</i>	4	2
	Содержание учебного материала	2	
	1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	2	
	1 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.		

	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)	0		
Тема 3	<i>Информация и информационные процессы</i>	28	2	
	Содержание учебного материала	6		
	1	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i> Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.		
	2	Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.		
	3	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			22
	1	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Представление информации в двоичной системе счисления.		
	2	Представление информации в различных системах счисления.		
	3	Решение задач на перевод из одной системы счисления в другую		
4	Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.			
5	Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.			
6	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма.			
7	Построение простой компьютерной модели физического, биологического или другого процесса путем создания алгоритма и его реализации средствами языка программирования. Проведение исследования на основе построенной компьютерной модели.			

8	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.			
9	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.			
10	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.			
11	АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.			
Контрольные работы				
Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)			<i>11</i>	
1	Реферативный материал «Виды алгоритмов», «Работа с архивными данными»	6		
2	Работа с учебником «Построение компьютерных моделей физического, биологического или другого процесса»	3		
3	Составление глоссария новых терминов	2		
Тема 4	<i>Средства информационных и коммуникационных технологий</i>		<i>12</i>	
	Содержание учебного материала		10	
	1	<i>Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.</i>		
	2	Виды программного обеспечения компьютеров.		
	3	Операционные системы и графический интерфейс пользователя. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями профессиональной деятельности).		
	4	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	5	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.		

	Лабораторные работы			
	Практические занятия		2	
1	Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для естественно-научной деятельности.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная) –		4	
1	Лекционный материал «Защита информации», «Антивирусные программы»	2		
2	Оформление схемы «Классификация программного обеспечения»	2		
Тема 5	<i>Технологии создания и преобразования информационных объектов</i>		20	
	Содержание учебного материала		10	
	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.		
	2	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	3	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).		
	4	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	5	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		10	
			2	

1	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования <i>готовых шаблонов</i> (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).			
2	Гипертекстовое представление информации.			
3	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.			
4	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.			
5	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.			
Контрольные работы				
Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)			14	
1	Работа с электронным учебником «Информационные системы»	3		
2	Лекционный материал «Электронное правительство»	2		
3	Реферативный материал «Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов», «Госуслуги»	9		
Тема 6	Телекоммуникационные технологии		10	
	Содержание учебного материала		6	
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	2	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция, Интернет-телефония.</i>		
3	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).			

Лабораторные работы		
Практические занятия		4
1	Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Методы и средства создания и сопровождения сайта.	
2	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.	
Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная)		2
1	Подготовка сообщения «Возможности Интернета для профессиональной деятельности»2	
Итоговый контроль в форме – дифференцированного зачета		2-т
Всего:		78 (38-т, 40-пр)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет информатики, в котором имеется возможность обеспечить обучающимся свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект плакатов

Технические средства обучения:

- Персональные компьютеры
- Интерактивная доска
- Мультимедийное оборудование
- Лицензионное программное обеспечение:

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Омельченко В.П. Информатика для врачей: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2015.
2. Гилярова М.Г. Информатика для медицинских колледжей: учебник. - Ростов н/Д: Феникс, 2018.

Дополнительные источники и интернет-ресурсы:

1. Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970439500.html>
2. Ишмакова О.З. Текстовый редактор Word, Электронные таблицы Excel. Учебно – метод. пособие для студ. Мед. колледжей. – Магнитогорское медицинское училище. ОУМЦ, 2010.

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, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none">- Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования, 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">- оценка навыков на практических работах, подготовка рефератов, докладов, презентаций- самостоятельная работа, оценка работы на профессиональном модуле- оценка навыков на практических работах, подготовка рефератов, докладов, презентаций
обучающийся должен знать: <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">- собеседование, подготовка рефератов, докладов, презентаций- самостоятельная работа- оценка навыков на практических работах, подготовка рефератов, докладов, презентаций- оценка навыков на практических работах, подготовка рефератов, докладов, презентаций- самостоятельная работа, оценка работы на профессиональном модуле- собеседование, подготовка рефератов, докладов, презентаций <p>Итоговый контроль – диф. зачет</p>