

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ИНФОРМАТИКА

для специальности 31.02.02 Акушерское дело

2019 г.

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

31.02.02 Акушерское дело

Организация-разработчик: ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Разработчик:

Гарифуллина Эльвира Мухаметовна, преподаватель информатики ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	5
2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины	9
3. Условия реализации учебной дисциплины	16
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 31.02.02 Акушерское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Информатика» относится к профильным дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать/понимать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- осуществлять поиск информации в компьютерных сетях;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
- теоретические занятия	20
- практические занятия	40
- дифференциальный зачет	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	32
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные процессы		66	2
Тема 1.1. Понятие информации. Кодирование информации	Содержание учебного материала Понятие информации. Свойства, виды, формы представления информации. Единицы измерения информации. Содержательный и алфавитный подходы к измерению информации.	2	2
	Содержание учебного материала Кодирование графической (видео) информации. Кодирование звуковой (аудио) информации	2	
	Содержание учебного материала Позиционные и непозиционные системы счисления. Представление числовой информации в различных системах счисления.	2	
	Практическое занятие Информация. Единицы измерения информации. Содержательный и алфавитный подходы к измерению информации. Сам. работа	4	
	Практическое занятие Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической (видео), звуковой информации. Сам работа.	4	
	Практическое занятие Представление информации в различных системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	10	
Контрольная работа №1		2	3

<p>Самостоятельная работа Реферат на тему: «Современные способы кодирования». Решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую.</p>	<p>6</p>	
<p>Тема 1.2. Принципы обработки информации компьютером</p>	<p>2</p> <p>Содержание учебного материала Арифметические и логические основы работы компьютера. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритма. Основные типы алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические.</p> <p>Практическое занятие Составление простейших линейных алгоритмов и запись их в графическом представлении.</p> <p>Практическое занятие Составление алгоритмов с использованием конструкций проверки условий и циклов.</p>	<p>2</p>
<p>Самостоятельная работа Составление алгоритма решения задачи графическим способом.</p>	<p>6</p>	
<p>Тема 1.3. Программный принцип работы компьютера</p>	<p>2</p> <p>Содержание учебного материала Компьютер как исполнитель команд. Примеры компьютерных моделей различных процессов.</p> <p>Практическое занятие 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.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.4. Информационные процессы. Информационная деятельность человека.</p>	<p>4</p> <p>Практическое занятие 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.</p> <p>Содержание учебного материала Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Программные поисковые сервисы. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p>	<p>4</p>
	<p>2</p>	<p>2</p>

	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества.		
	Практическое занятие Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	4	
Самостоятельная работа		6	
Реферат на тему: «Поисковые системы».			
Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий		12	
Тема 2.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера.	Содержание учебного материала Устройство компьютера. Характеристики современных персональных компьютеров. Устройство ввода/вывода. Многообразие внешних устройств. Носители информации.	2	2
	Содержание учебного материала Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система: назначение и состав. Загрузка операционной системы. Графический интерфейс Windows.	2	

<p>Тема 2.2. Локальные сети. Защита информации, антивирусная защита</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие «ЛВС». Типы локальных сетей. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Работа с программным обеспечением ПК. Информационная безопасность. Основные способы защиты информации на локальном компьютере и в компьютерных сетях, антивирусная защита.</p>	<p>2</p>
<p>Самостоятельная работа Определение характеристик персонального компьютера Реферат на тему: «История развития вычислительной техники», «Эволюция операционных систем» Создание кроссвордов по теме «Технические средства персонального компьютера»</p>		<p>6</p>
<p>Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>		<p>8</p>
	<p>Практическое занятие Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.</p>	<p>4</p>
<p>Самостоятельная работа Создание презентаций на темы: Виды программного обеспечения для защиты информации. Компьютерные вирусы. Обзор антивирусных программ. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. История развития Internet.</p>		<p>4</p>
<p>Раздел 4. Телекоммуникационные технологии</p>		<p>10</p>
	<p>Содержание учебного материала Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	<p>2</p>

	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Электронная почта, чат, <i>видеоконференция</i> , <i>Интернет-телефония</i> .		
Самостоятельная работа	Работа с тестируемыми программами учебного учреждения.	4	
Дифференцированный зачет		4	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины «Информатика» требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска классная
2. Стол рабочий
3. Столы компьютерные
4. Стулья
5. Книжные шкафы
6. Шкафы для хранения учебно-наглядных пособий, раздаточного материала

Технические средства обучения

1. Интерактивная доска SMART Board
2. Комплект Mimio Xi Capture
3. Комплект VOTUM
4. Многофункциональное устройство HP Color
5. Проектор Acer
6. Монитор
7. Системный блок (неттоп)
8. Клавиатура, Logitech Wireless Desktop

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. ЭБС «Консультант студент»
Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. : ил.

Дополнительные источники:

1. Михеева, Е.В. Информатика: учебник / Е.В. Михеева, О.И.Титова. – 4-е изд., стер.- М.: Академия, 2010.-352с.
2. Михеева, Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие / Е.В.Михеева.- 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.- 192с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
распознавать информационные процессы в различных системах	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	практические занятия, самостоятельная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных	практические занятия, самостоятельная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа

представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
Знания:	
различные подходы к определению понятия «информация»	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование, контрольная работа
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
назначение и функции операционных систем	теоретические, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование, контрольная работа