

**Бюджетное учреждение профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«НИЖНЕВАРТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом

Протокол № 7

«15» июня 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор БУ «Нижневартровский
медицинский колледж»

П.В. Исупов

«28» июня 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01. Информатика
по специальности 31.02.01 Лечебное дело (углубленная подготовка)
квалификация выпускника
«Фельдшер»
очная форма обучения**

РП СМК ЛД 06 - 2017

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, квалификация фельдшер.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Нижневартовский медицинский колледж».

Разработчик:

Петренко Анна Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Эксперты:

БУ «Нижневартовский медицинский колледж» зам. директора по УР Л.Г. Зырянова
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

БУ «Нижневартовский медицинский колледж» методист А. А. Кабардаева
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании методического объединения № 1, протокол № 4 от «16» мая 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.01 «Лечебное дело», квалификация - фельдшер.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина является частью математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

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

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

- устройство персонального компьютера;
- основные принципы медицинской информатики;
- источники медицинской информации;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене.

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

- использовать персональный компьютер (ПК) в профессиональной и повседневной деятельности;
- внедрять современные прикладные программные средства;
- осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет;
- использовать электронную почту.

Освоение программы учебной дисциплины будет способствовать формированию общих и профессиональных компетенций:

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

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.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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	207
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	138
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	122
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	69
в том числе:	
работа с учебной литературой	25
оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам	14
подготовка сообщений	18
оформление информационных буклетов, бюллетеней	4
выполнение индивидуальных творческих заданий	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **207** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **138** часов;

самостоятельной работы обучающегося **69** часов.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<div>Раздел 1.</div> <div>Техническая и программная база информационных технологий</div> <div>Тема 1.1. Аппаратное обеспечение современного ПК.</div>	<div>Содержание учебного материала:</div> <div> <div>1. Понятие архитектуры и структуры компьютера.</div> <div>2. Классификация компьютерной техники.</div> <div>3. Магистрально-модульный принцип архитектуры ЭВМ.</div> <div>4. Технические характеристики ПК</div> <div>5. Устройства ввода и вывода, устройства хранения информации.</div> <div>6. Техника безопасности при работе с персональным компьютером.</div> </div> <div>Практические занятия:</div> <div> <div>1. Изучение теоретических основ информатики. Информатизация и компьютеризация.</div> <div>2. Изучение состава вычислительных систем.</div> </div> <div>Самостоятельная работа при изучении темы:</div> <div> <div>1. Работа с учебником по теме: «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК», составление конспекта дополнительного материала.</div> <div>2. Работа с учебной литературой: составление опорно-логической схемы устройства компьютера.</div> </div>	<div>6</div> <div>4</div> <div>4</div>	<div>1</div> <div>1</div> <div>1</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>2</div>
<div>Тема 1.2. Программное обеспечение современного ПК.</div>	<div>Содержание учебного материала:</div> <div> <div>1. Принцип программного управления компьютером.</div> <div>2. Классификация ПО.</div> <div>3. Базовые, системные, служебные программные продукты. Пакеты прикладных программ.</div> <div>4. Особенности использования программного обеспечения компьютера.</div> <div>5. Выполнение основных алгоритмов работы в операционной системе</div> </div> <div>Практические занятия:</div> <div> <div>1. Основные принципы работы в Windows. Контрольная точка.</div> <div>2. Установка и удаление программ.</div> <div>3. Выполнение операции с файловой структурой в программе «Проводник».</div> </div>	<div>8</div> <div>6</div>	<div>1</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>1</div> <div>2</div>

	Самостоятельная работа при изучении темы: 1. Подготовка тематического обзора "Использование компьютеров в медицине".		2	
	К.Т. Текущий контроль по теме: «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК»			
	Содержание учебного материала:			
Тема 1.3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации.	1.	Передача, хранение и обработка информации.	4	2
	2.	Архивация файлов.		2
	3.	Методы и средства защиты информации в информационных системах.		1
	4.	Основные виды защиты, используемые в медицинских информационных системах.		1
	Практические занятия:		4	
	1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.			
	2. Архивация файлов. Защита информации. <i>Контрольная точка.</i>			
	Содержание учебного материала:		2	
Тема 1.4. Антивирусные средства защиты информации.	1.	Защита от известных вирусов.		1
	2.	Защита от неизвестных вирусов.		1
	3.	Защита от проявлений вирусов.		2
	4.	Антивирусные программные продукты.		2
	Самостоятельная работа при изучении темы:		4	
	1. Подготовка тематического обзора «Антивирусные программные продукты».			
	2. Работа с учебной литературой, составление опорно-логической схемы классификации антивирусных средств.			
	К.Т. Текущий контроль по теме: «Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации Антивирусные средства защиты информации»			
Раздел 2. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office			80	
Тема 2.1. Обработка информации средствами Microsoft Word.	Содержание учебного материала:		20	
	1.	Выполнение настройки пользовательского интерфейса.		2
	2.	Работа с меню		3

	3.	Создание и редактирование текстового документа.	20	3	
	4.	Выполнение настройки абзацных отступов и интервалов.		3	
	5.	Работа со списками.		2	
	6.	Создание и форматирование таблиц.		2	
	7.	Выполнение вычислений по табличным данным в MS Word.		2	
	8.	Выбор стиля документа. Использование гиперссылок.		3	
	9.	Создание титульного листа. Изменение регистра символов.		3	
	10.	Рисование в документе.		2	
	11.	Вставка объектов WordArt, SmartArt, Диаграмм.		2	
	Практические занятия:				
	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 объектов Microsoft Word и алгоритма ввода математических формул. <i>Контрольная точка.</i>					
5. Изучение объектов Microsoft Word и алгоритмов создания графических объектов.					
6. Изучение объектов Microsoft Word и алгоритмов создания WordArt, SmartArt. <i>Контрольная точка.</i>					
7. Изучение способов автоматизации редактирования и создание сложных текстовых документов.					
8. Создание составных (интегрированных) документов .pdf, .doc(x), с использованием программ Microsoft Word, ABBYY FineReader.					
9. Оформление доклада, реферата.					
Самостоятельная работа при изучении темы:			6		
1. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Word», составление конспекта дополнительного материала.					
2. Заполнение таблицы «Форматирование документа средствами Microsoft Word».					
3. Оформление информационного бюллетеня (формат А4) по профилактике заболеваний.					
К.Т. Текущий контроль по теме: «Обработка информации средствами Microsoft Word»					
Тема 2.2. Обработка информации			6		

средствами Microsoft Publisher.	<div><div><div><div><div>1. Изучение программного интерфейса Microsoft Publisher.</div><div>2. Знакомство с популярными шаблонами объектов Microsoft Publisher.</div><div>3. Выбор шаблона, цветовых схем, при изготовлении публикаций.</div><div>4. Работа с макетом публикации.</div><div>5. Выполнение редактирования и форматирования документа.</div></div><div>Практические занятия:</div><div><div>1. Изучение программного интерфейса Microsoft Publisher.</div><div>2. Создание информационного бюллетеня.</div><div>3. Создание информационного буклета. <i>Контрольная точка.</i></div></div></div><div><div>Самостоятельная работа при изучении темы:</div><div><div>1. Подготовка тематического обзора по периодике и Интернет ресурсам для создания информационных продуктов на тему «Профилактика заболеваний».</div><div>2. Оформление информационного буклета.</div></div></div></div></div> <div>6</div> <div>1 1 2 2 3</div>
Тема 2.3. Обработка информации средствами Microsoft Excel	<div><div><div><div><div>1. Назначение и интерфейс.</div><div>2. Ввод данных в ячейки.</div><div>3. Выделение областей в таблице.</div><div>4. Создание и редактирование табличного документа.</div><div>5. Выполнение автозаполнения ячеек. Операции перемещения, копирования данных. Форматирование.</div><div>6. Создание диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм. Типы и оформление.</div><div>7. Ссылки. Встроенные функции.</div><div>8. Выполнение статистических и математических расчетов</div><div>9. Выполнение фильтрации (выборки) данных из списка.</div><div>10. Логические функции. Функции даты и времени.</div><div>11. Сортировка данных.</div></div><div>Практические занятия:</div><div><div>1. Изучение программного интерфейса Microsoft Excel.</div><div>2. Изучение встроенных функций, автозаполнение данных.</div><div>3. Создание отчетности средствами Microsoft Excel. Построение диаграмм.</div><div>4. Создание отчетности средствами Microsoft Excel. Использование формул и простые вычисления. <i>Контрольная точка.</i></div><div>5. Создание отчетности средствами Microsoft Excel. Выполнение</div></div></div></div></div> <div>20</div> <div>1 2 3 2 2 2 1 2 2 2 2</div>

	<p>автоматических расчётов с помощью мастера функций.</p> <p>6. Выполнение обработки баз данных средствами Microsoft Excel (сортировка, поиск, вычисление промежуточных итогов).</p> <p>7. Выполнение обработки баз данных средствами Microsoft Excel (фильтры, структурирование и подбор параметров). <i>Контрольная точка.</i></p> <p>8. Создание комплексных медицинских документов. 3 семестр</p> <p>9. Изучение примеров математического моделирования.</p> <p>10. Изучение примеров статистической обработки данных.</p>		
	<p>Самостоятельная работа при изучении темы:</p> <p>1. Работа с учебником по теме: «Обработка информации средствами Microsoft Excel», составление конспекта дополнительного материала.</p> <p>2. Подготовка кроссворда средствами Microsoft Excel.</p> <p>3. Подготовка сообщения по теме «Электронные таблицы Excel, как средство для сбора и анализа медицинских данных».</p> <p>4. Подготовка тематического обзора «Использование метода математического моделирования в медицине» по периодике и Интернет ресурсам.</p>	8	
	К.Т. Текущий контроль по теме: «Обработка информации средствами Microsoft Excel»		
Тема 2.4. Знакомство с Порталом государственных услуг	Содержание учебного материала:	2	
	1. Электронное правительство. Знакомство с Единым порталом госуслуг.		1
	2. Знакомство с каталогом государственных услуг.		2
	3. Регистрация на Портале.		3
	Практические занятия:	2	
	1. Знакомство с Порталом государственных услуг.		
Тема 2.5. Представление информации средствами Power Point	Содержание учебного материала:	12	
	1. Назначение и интерфейс программы.		1
	2. Создание презентаций (новая презентация, из шаблона оформления, из мастера автосодержания).		3
	3. Добавление, удаление слайдов. Порядок и разметка слайдов.		2
	4. Добавление элементов слайда. Изменение размера элементов слайда.		2
	5. Перемещение элементов слайда. Применение эффектов анимации. Шаблоны оформления и цветовые схемы.		3

	6. Просмотр презентации в различных режимах. Масштабы отображения презентации.	3
	7. Перемещение по презентациям различными способами. Показ слайдов презентации.	
	8. Печать документов Microsoft Power Point.	
	Практические занятия: 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Power Point. Создание презентаций. 2. Создание слайдов с диаграммами, таблицами. Вставка рисунков и анимации. <i>Контрольная точка.</i> 3. Настойка анимации объектов слайда. Настройка эффектов анимации и звука на слайдах. 4. Создание управляющих кнопок. 5. Отладка презентации по времени. Подготовка к демонстрации и показ слайдов. <i>Контрольная точка.</i>	12
	Самостоятельная работа при изучении темы: 1. Работа с учебником по теме «Представление информации средствами Power Point», составление конспекта дополнительного материала. 2. Подготовка проекта по выбранной теме. «Моя профессия- мой выбор», «Пропаганда ЗОЖ», «Актуальные вопросы медицины». 3. Подбор текстового и иллюстративного материала по теме проекта. 4. Оформление мультимедийной презентации по теме проекта. 5. Составить правила создания качественной презентации.	
	К.Т. Текущий контроль по теме: «Создание презентаций в Microsoft Power Point»	
Тема 2.6. Система управления базами данных Microsoft Access	Содержание учебного материала:	14
	1. Назначение и интерфейс программы.	
	2. Создание базы данных. Знакомство с основными объектами базы данных.	
	3. Создание и заполнение таблицы. Режимы представления таблицы.	
	4. Типы данных. Маска ввода.	
	5. Изменение структуры таблицы в режиме конструктора.	
	6. Создание формы. Введение записей в форму. Режимы представления формы. Конструктор формы.	
	7. Выполнение быстрой сортировки данных.	

	8. Создание нового поля в таблице. Описание к полю. 9. Элементы управления. Создание отчетов и запросов с помощью Мастера. 10. Формирования запросов, исходя из заданных условий. 11. Создание отчетов с помощью Конструктора.		2 2 2 2
	Практические занятия: 1. Изучение основных приёмов работы в Microsoft Access. 2. Создание и редактирование форм. Сортировка данных. Организация поиска. 3. Заполнение форм. Изучение элементов управления Microsoft Access. 4. Изучение способов формирования запросов. <i>Контрольная точка</i> 5. Модификация данных с помощью запросов. 6. Формирование и редактирование отчетов. Подготовка итогового запроса (отчета). <i>Контрольная точка</i> 7. Изучение электронной медицинской карты стационарного больного.	14	
	Самостоятельная работа при изучении темы: 1. Работа с литературой по теме «Система управления базами данных Microsoft Access», составление конспекта дополнительного материала. 2. Подготовка проекта по теме: «Системы управления базами данных в медицине». 3. Подбор текстового и иллюстративного материала по теме «Системы управления базами данных в медицине». 4. Оформление мультимедийной презентации по теме: «Системы управления базами данных в медицине». 5. Подготовка сообщения по теме « Использование языка SQL при создании запросов».	10	
	К.Т.Текущий контроль по теме: «Системы управления базами данных»		
Тема 2.7. Графические редакторы.	Содержание учебного материала: 1. Понятие растровой и векторной графики. 2. Назначение и возможности графического редактора. 3. Интерфейс программы. 4. Загрузка и импорт файлов, в том числе с помощью оптической системы распознавания изображений. Получение информации о файле. 5. Перевод графических изображений в текстовый формат с помощью программы оптического распознавания ABYY FineReader. 6. Динамический диапазон. Гамма-коррекция. Фильтры. 7. Основы обработки и монтажа изображений.	6	1 2 2 2 2 1 2

Раздел 3. Информационные коммуникационные технологии в медицине.		<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение программного интерфейса Adobe Photoshop. Приемы обработки изображений. 2. Обработка изображений с помощью графического редактора Adobe Photoshop. 3. Монтаж изображений (составление композиций). <i>Контрольная точка.</i> 	8	
		<p>Самостоятельная работа при изучении темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка сообщения по теме «Динамический диапазон. Гамма-коррекция. Фильтры», составление конспекта дополнительного материала. 2. Подготовка сравнительной таблицы «Растровые и векторные графические редакторы». 3. Оформление мультимедийной презентации на примере одной фотографии «Применение фильтров». 	6	
	32			
Тема 3.1. Коммуникационные технологии.	Содержание учебного материала:		4	
	1.	Классификация сетей по масштабам.		1
	2.	Классификация сетей по топологии или архитектуре.		1
	3.	Среда передачи данных.		1
	4.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Принципы работы и значение локальных и глобальных сетей в информационном обмене.		1
	5.	Совместное использование папок в локальной сети.		2
	Практические занятия:		2	
	1. Работа в локальной сети. Совместное использование папок в локальной сети для получения и предоставления данных.			
	Самостоятельная работа при изучении темы:		4	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с учебной литературой: составление опорно-логической схемы «Способы поиска информации в глобальной сети» 2. Работа с учебной литературой: заполнение таблицы «Особенности работы в локальной сети» 			
Тема 3.2. Медицинская информатика.	Содержание учебного материала:		12	
	1.	Предмет и задачи медицинской информатики. Информационные процессы.		1

	2. Основные принципы медицинской информатики.		2
	3. Источники медицинской информации.		
	4. Медицинские информационные системы. Классификация МИС.		
	5. Информационные коммуникационные технологии в медицине.		1
	Практические занятия:	8	
	1. Изучение основ медицинской информатики.		
	2. Знакомство с медицинскими информационными системами.		
	3. Работа с медицинскими ресурсами сети Интернет. <i>Контрольная точка</i>		
	Самостоятельная работа при изучении темы:	6	
	1. Работа с литературой по теме «Медицинские информационные системы», составление конспекта дополнительного материала.		
	2. Подбор текстового и иллюстративного материала по теме «Использование компьютеров в медицине».		
	3. Оформление мультимедийной презентации по теме: «Использование компьютеров в медицине»		
Тема 3.3. Интернет. Поисковые и автоматизированные информационные системы.	Содержание учебного материала:	16	
	1. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW. Типы поисковых серверов, примеры.		1
	2. Язык запросов поискового сервера. Технология поиска.		1
	3. Поисковые каталоги и указатели. Этапы работы поискового указателя.		1
	4. Автоматическая каталогизация. Поисковые системы реального времени.		2
	5. Способы создание сообщений и подготовка ответов. Учетные записи.		2
	6. Работа с адресной книгой.		3
	7. Назначение ИС, их виды, функции администратора системы и ее пользователя.		1
	8. Основные отличительные особенности АИС по сравнению с неавтоматизированными ИС; структуру АИС и их роль в обработке баз данных.		1
	9. Возможности сети Интернет. Службы сети Интернет.		2
	Практические занятия:	12	
	1. Изучение поисковых служб и серверов.		
	2. Изучение алгоритмов работы с Outlook Express и бесплатными почтовыми серверами. <i>Контрольная точка</i>		
	3. Изучение автоматизированных информационных систем.		
	4. Поиск информации в Интернет. <i>Контрольная точка</i> .		

	5. Пересылка писем по электронной почте и просмотр телеконференций. Самостоятельная работа при изучении темы:	5	
	1. Подготовка сообщения по теме: «История создания и развития глобальной сети Интернет».		
	2. Подготовка тематического обзора «Направления развития компьютерных коммуникаций в медицине» по периодике и Интернет ресурсам. 3. Работа с учебником по теме «Интернет. Поиск и автоматизированные информационные системы», составление конспекта дополнительного материала. К.Т. Текущий контроль по теме: «Информационные коммуникационные технологии»		
	Дифференцированный зачет (3 семестр, 5 семестр)	4	
	Всего:	207	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

3.1.1. Оборудование кабинета информатики и информационных технологий:

- рабочие места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- кондиционер;

3.1.2. Технические средства обучения:

- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения (Intel Pentium (R) 4 CPU 2,93 ГГц, Total Memory 448 МБ, Hard Drive 80 МБ);
- сервер (Intel Pentium (R) 4 CPU 3,21 ГГц, Total Memory 1 ГБ, Hard Drive 150 МБ);
- сетевой концентратор;
- принтер лазерный;
- сканер;
- колонки.

3.1.3. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила и инструкции по технике безопасности, требования к производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

3.1.4. Программное обеспечение:

- интегрированные приложения для работы в Интернет Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Интернет-утилита NetSonic;
- мультимедиа-проигрыватели Windows Media Player, WinAmp;
- текстовый процессор Microsoft Word;
- табличный процессор Microsoft Excel;
- графический редактор Adobe Photoshop;
- программа создания публикаций Microsoft Publisher;
- программа создания мультимедийных презентаций Microsoft Power Point;
- система управления базами данных Microsoft Access;
- программа архивации данных WinRAR;
- система оптического распознавания текста ABBYY FineReader
- программа Netop Vision Pro.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Хлебников А.А. Информатика: учебник.- изд. 6-е, испр. и доп. –Ростов н/Д: Феникс, 2015.- 445с.

Интернет-ресурсы:

1. Научно-образовательный интернет-ресурс по тематике ИКТ "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru>). Разделы: "Общее образование: Информатика и ИКТ", "Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии".

2. Образовательные ресурсы Интернет -Информатика. (<http://www.alleng.ru/educ.htm>) Раздел: общеобразовательные. Информатика.

3. Курс лекций по информатике. Видеоуроки в Интернет. <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98660342>)

4. Образовательный сайт Википедия- свободная энциклопедия.
(<http://ru.wikipedia.org/wiki/>)

5. [HTTP://FSTUD.RU/FOTOSHOP/107561-SPRAVOCHNIK-PO-RABOTE-V-ADOBE-PHOTOSHOP-CS5.HTML](http://fstud.ru/fotoshop/107561-SPRAVOCHNIK-PO-RABOTE-V-ADOBE-PHOTOSHOP-CS5.HTML) СПРАВОЧНИК ПО ADOBE PHOTOSHOP

Дополнительные источники:

1. Ляхович В.Ф., Крамаров С.О., Основы информатики. Изд. 4-е. -Ростов на Дону: Феникс, 2013 – 704 с.-(Серия «СПО»)

2. Михеева Е.В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования. 12 изд., стер.- М.: Академия, 2013.

3.3. Учебно-методический комплекс дисциплины

- Технологические карты (в комплекте по каждому разделу)
- Методические указания для подготовки к занятиям по темам:

Обработка информации средствами Microsoft Word.

Обработка информации средствами Microsoft Excel.

Системы управления базами данных.

Графические редакторы.

Создание презентаций в Microsoft Power Point.

- Комплекты практических заданий по темам курса
- Комплекты заданий для проведения проверочных и лабораторных работ
- Тесты.
- Электронные презентации:

Аппаратное обеспечение ПК.

Обработка информации средствами Microsoft Excel.

Графические редакторы.

Антивирусные средства защиты информации.

Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.

Интернет. Поисковые и автоматизированные информационные системы.

- Список литературы (основной, дополнительной).
- Комплект заданий для итоговой аттестации.

3.4. Применяемые технологии

Программа предполагает использование элементов следующих педагогических технологий:

Технологии проблемного обучения.

Технология информационно – коммуникативного обучения.

Технологии дифференцированного обучения.

Модульной технологии.

3.5. Методы и формы работы

Методы обучения:

- по характеру источников информации: словесные, наглядные, практические.
- по уровню познавательной самостоятельности обучающихся: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, проблемные, частично-поисковые, исследовательские.
- по их дидактическим функциям: осознание, восприятие, применение, обобщение, контроль.
- группа логических методов обучения: индуктивные, дедуктивные.

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 в пятибалльной системе.

Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
использовать персональный компьютер (ПК) в профессиональной и повседневной деятельности	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, оценка внеаудиторной самостоятельной работы
внедрять современные прикладные программные средства	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях выполнения алгоритмов работы с прикладными программными средствами
осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет	оценка выполнения алгоритмов работы в сети Интернет, оценка внеаудиторной самостоятельной работы
использовать электронную почту	оценка выполнения алгоритмов работы в электронной почте
Знания:	
устройство персонального компьютера	машинный (программированный) контроль в форме тестирования, оценка внеаудиторной самостоятельной работы
основные принципы медицинской информатики	машинный (программированный) контроль в форме тестирования.
источники медицинской информации	контроль в форме тестирования.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	контроль в форме тестирования.
базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ	машинный (программированный) контроль в форме тестирования.
принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене	машинный (программированный) контроль в форме тестирования, оценка внеаудиторной самостоятельной работы

Лист сведений о разработчиках

Преподаватель математики и информатики
должность

личная подпись

Петренко А. А.
расшифровка подписи

**Бюджетное учреждение профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«НИЖНЕВАРТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом

Протокол № 7

«15» июля 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор БУ «Низневартровский
медицинский колледж»

П.В. Исупов

«25» июля 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02. Математика
по специальности 31.02.01 Лечебное дело (углубленная подготовка)
квалификация выпускника
«Фельдшер»
очная форма обучения**

РП СМК ЛД 07 - 2017

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, квалификация фельдшер.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Нижневартовский медицинский колледж».

Разработчик:

Петренко Анна Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Эксперты:

БУ «Нижневартовский медицинский колледж» зам. директора по УР Л.Г. Зырянова
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

БУ «Нижневартовский медицинский колледж» методист А. А. Кабардаева
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании методического объединения № 1, протокол № 4 от « 16 » мая 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, составленной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.01 «Лечебное дело», квалификация - фельдшер.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

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

Цели изучения дисциплины:

1. повышение уровня фундаментальной математической подготовки обучающихся с усилением ее прикладной направленности.

2. формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о месте и роли математики в современном мире;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы;
- создание теоретической основы для успешного изучения дисциплин профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в области профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

Освоение программы учебной дисциплины будет способствовать формированию общих и профессиональных компетенций:

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 возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.

ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребёнка.

ПК 1.7. Оформлять медицинскую документацию.

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 2.8. Оформлять медицинскую документацию.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

ПК 3.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 3.7. Оформлять медицинскую документацию.

ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.

ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.

ПК 4.3. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.

ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.

ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.

ПК 4.6. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп населения.

ПК 4.9. Оформлять медицинскую документацию.

ПК 6.1. Рационально организовывать деятельность персонала с соблюдением психологических и этических аспектов работы в команде.

ПК 6.2. Планировать свою деятельность на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах общей врачебной (семейной) практики и анализировать ее эффективность.

ПК 6.3. Вести медицинскую документацию.

ПК 6.4. Организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах общей врачебной (семейной) практики.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;

в том числе: в том числе обязательных аудиторных практических занятий – 28 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 27 часов.

2. СТРУКТУРА И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины в виде учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
теоретические занятия	26
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
в том числе:	
расчётно-графическая работа	14
работа с учебной литературой	4
подготовка сообщений	4
выполнение индивидуальных творческих заданий	5
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Математический анализ		18	
Тема 1.1. Пределы.	Содержание учебного материала 1 Числовая последовательность. Пределы функций и последовательности. 2 Теоремы о пределах. Нахождение пределов функции в точке. Исследование функции. Практическое занятие 1. Вычисление пределов функции.	2 4	1 2
	Самостоятельная работа 1. Вычисление пределов функции с записью в рабочую тетрадь.	2	
	Содержание учебного материала 1 Производная функции, её геометрический и механический смысл. 2 Формулы производных. 3 Понятие дифференциала функции и его свойства Практическое занятие 1. Приближенные вычисления с помощью дифференциала.	4 2 2	1 3 2
Тема 1.2. Дифференциальное исчисление.	Самостоятельная работа 1. Исследование и построение графиков функций с записью в рабочую тетрадь.	2	
	Содержание учебного материала 1 Первообразная функция и неопределенный интеграл. 2 Основные свойства неопределенного интеграла. Методы интегрирования. 3 Определенный интеграл. Основные свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. 4 Вычисление определенных интегралов различными методами. Применение определенного интеграла к решению прикладных задач Практические занятия	2 10 4	1 3 2 3
Тема 1.3. Интегральное исчисление.	1. Вычисление неопределенных интегралов.	6	

	2.	Вычисление определённых интегралов.		
	3.	Применение определённого интеграла к решению прикладных задач		
	Самостоятельная работа		4	
	1. Построение графиков функций и вычисление площадей фигур по теме: «Интегральное исчисление» с записью в рабочую тетрадь.			
	2. Подготовка сообщения «Роль математики в современном мире»			
	К.Т.1 Текущий контроль по разделу 1. «Математический анализ»			
Раздел 2.				
Дискретная математика теории вероятностей.			24	
Тема 2.1. Основы дискретной математики.	Содержание учебного материала			
	1	Множества и операции над ними.	1	
	2	Элементы математической логики	1	1
Тема 2.2. Основные понятия теории вероятности.	Содержание учебного материала		9	
	1	Случайные события. Операции над событиями. Определение вероятности события. Изучение основных теорем и формул вероятностей: теорема сложения, условная вероятность, теорема умножения, независимость событий, формула полной вероятности.	5	2
	2	Случайные величины. Дисперсия случайной величины. Числовые характеристики случайных величин.		1
	Практическое занятие		4	
	1.	Выполнение лабораторной работы «Связь между частотой появления события и его вероятностью»		
	2.	Определение вероятности событий.		
	Самостоятельная работа		7	
	1. Подготовка доклада по теме «Вероятность в медицине и биологии».			
	2. Подготовка презентации по теме доклада.			
	3. Вычисление вероятностей событий.			
Тема 2.3. Математическая статистика и её роль в медицине и	Содержание учебного материала		14	
	1	Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики.	8	1
	2	Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение (вариационный ряд). Определение выборки и выборочного распределения.		2

здравоохранении.	3	Графические изображения выборки. Числовые характеристики выборки.		2
	4	Статистическая совокупность, её элементы, признаки.		1
	5	Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований.		1
	6	Медицинская статистика-отрасль статистической науки.		2
	7	Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.		2
	8	Показатели деятельности поликлиники и стационара.		1
	Практические занятия		6	
	1.	Выполнение лабораторной работы «Обработка статистических данных выборочным методом»		
	2.	Построение полигонов частот и гистограмм.		
		3.	Применение статистических показателей для оценки деятельности поликлиники и стационара.	
	К.Т.2 Текущий контроль по темам: «Основы дискретной математики. Основные понятия теории вероятности». «Математическая статистика и её роль в медицине и здравоохранении».			
	Самостоятельная работа		8	
	1. Составление конспекта дополнительного материала по теме: «Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки».			
	2. Составление конспекта дополнительного материала по теме: «Применение статистических показателей для вычисления показателей здоровья населения»			
	составление конспекта дополнительного материала.			
	3. Вычисление статистических показателей оценки деятельности поликлиники и стационара с записью в рабочую тетрадь.			
	4. Составление кроссворда по теме: «Математическая статистика и её роль в медицине и здравоохранении».			
Раздел 3. Применение математических методов в профессиональной деятельности среднего медицинского			12	

персонала.			
Тема 3.1 Применение математических методов в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала.	Содержание учебного материала	12	
	1. Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства.	4	2
	2. Расчёт процентной концентрации растворов.		2
	3. Выполнение перевода одних единиц измерения в другие.		2
	4. Расчёт прибавки роста и массы детей. Расчёт АД. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя антропометрические индексы.		2
	5. Разведение лекарственных веществ. Расчет разовых и суточных доз.		3
	Практическое занятие		
	1. Определение процента. Составление и решение пропорций.	8	
	2. Расчёт процентной концентрации растворов.		
	3. Разведение лекарственных веществ. Расчет разовых и суточных доз. КТ. 3 Текущий контроль по темам: «Расчёт процентной концентрации растворов». «Разведение лекарственных веществ. Расчет разовых и суточных доз».		
	4. Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности среднего медицинского персонала. Зачет		
	Самостоятельная работа		
	Выполнение типовых расчетов по теме: «Применение математических методов в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала»	4	
	всего	81	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

3.1.1. Оборудование кабинета математики:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная.

3.1.2. Технические средства обучения:

- мультимедийная доска;
- ноутбук;
- колонки.

3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

3.3. Программное обеспечение:

- интегрированные приложения для работы в Интернет Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Интернет-утилита NetSonic;
- мультимедиа-проигрыватели RealPlayer, Windows Media Player;
- текстовый процессор Microsoft Word;
- табличный процессор Microsoft Excel;
- программа создания мультимедийных презентаций Microsoft Power Point;
- программа архивации данных WinRAR.

3.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебники и учебные пособия

- 1) Гилярова М.Г. Математика для медицинских колледжей. Ростов на Дону: Феникс, 2014. – 442. с. (Медицина)

Интернет-ресурсы

1. Научно-образовательный интернет-ресурс "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru>). Раздел: Математика
2. <http://window.edu.ru/resource/643/3643> (Первообразная и интеграл)
3. <http://window.edu.ru/resource/823/20823> (Основы теории вероятности)
4. <http://window.edu.ru/resource/952/43952> (Задачи по элементарной математике. Комбинаторика. Пределы)

5. <http://www.mathematics.ru/textbook4/content.html> (Дифференцирование и интегрирование функций. Неопределенный и определенный интеграл)
6. http://www.youtube.com/watch?v=2N-1jQ_T798&feature=channel (Лекция 5. Интегрирование по частям)
7. <http://www.youtube.com/watch?v=3qGZQW36M8k&feature=channel> (Лекция 2. Таблица основных интегралов)
8. <http://www.youtube.com/watch?v=7lezxG4ATcA&feature=channel> (Лекция 3. Непосредственное интегрирование)
9. http://www.youtube.com/watch?v=C_7clQcJP-c (Теория вероятности)
10. http://www.youtube.com/watch?v=dU_FMq_lss0&feature=channel (Лекция 12. Понятие определенного интеграла)
11. <http://www.youtube.com/watch?v=PbbyP8oEv-g> (Лекция 1. Первообразная и неопределенный интеграл)
12. <http://www.youtube.com/watch?v=s-FDv3K1KHU&feature=channel> (Лекция 4. Метод подстановки)
13. <http://www.youtube.com/watch?v=TxFmRLiSpKo> (Геометрический смысл производной)

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия

- 1) Гусев В. А., Григорьев С.Г., Иволгина С. В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Учебник. ОИЦ Академия, 2013.
- 2) Пехлецкий И.Д. Математика. ОИЦ Академия, 2014.

3.5. Учебно-методический комплекс дисциплины

- Технологические карты (в комплекте по каждому разделу)
- Методические указания для подготовки к занятиям по темам:

Производная функции. Дифференциал.

Неопределенный интеграл.

Определенный интегралы.

Определение вероятности событий.

Расчет процентной концентрации растворов.

- Комплекты практических заданий по темам курса
- Алгоритмы: Исследование функций и построение графиков.
- Комплекты заданий для проведения проверочных работ.
- Тесты
- Электронные презентации:

Производная функции. Дифференциал.

Неопределенный и определенный интегралы.

Элементы теории вероятностей.

Применение математических методов в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала

- Таблицы:

«Формулы приближенных вычислений»

«Производная суммы, произведения, частного»

«Свойства степенной и показательной функции»

«Свойства неопределенного интеграла»
«Свойства определенного интеграла»
«Основные формулы интегрирования»
«Формулы расчета массы тела ребенка»
«Формулы сокращенного умножения»
«Единицы измерения длин, площадей и объемов»
«Основные свойства сложения и умножения»
«Действия с дробями» (обыкновенными)

- Список литературы (основной, дополнительной)
- Комплект контрольно-оценочных средств для итоговой аттестации по дисциплине.

3.6. Применяемые технологии

Программа предполагает использование элементов следующих педагогических технологий:

Технологии мультимедиа

Использование тестовой технологии для оценки качества знаний обучающихся

Технологии проблемного обучения.

Технология информационно – коммуникативного обучения.

Технологии дифференцированного обучения.

3.7. Методы и формы работы

Методы обучения:

- по характеру источников информации: словесные, наглядные, практические.
- по степени активности познавательной деятельности обучающихся: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, проблемные, частично-поисковые, исследовательские.
- по их дидактическим функциям: осознание, восприятие, применение, обобщение, контроль.
- группа логических методов обучения: индуктивные, дедуктивные.

Формы обучения:

индивидуальная форма;

фронтальная форма познавательной деятельности;

групповая форма организации познавательной деятельности;

коллективная форма познавательной деятельности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования и других видов работ в пятибалльной системе.

Итоговый контроль проводится в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	- оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности (тестирование)
Знать: значение математики в области профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена;	- оценка правильности и точности знания основных математических понятий; - оценка результатов индивидуального контроля в форме: составления конспектов; таблиц. - оценка устных ответов на практических занятиях;
основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	- оценка результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - оценка результатов работы на практических занятиях
основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;	- оценка подготовки и выполнения доклада, кроссворда, лабораторных работ, типовых расчетов.
основы интегрального и дифференциального исчисления	- оценка результатов работы на практических занятиях

Лист сведений о разработчиках

Преподаватель математики и информатики
должность

личная подпись

Петренко А. А.
расшифровка подписи

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Добавлена самостоятельная работа по теме 1.1. Пределы. (Вычисление пределов функции с записью в рабочую тетрадь. - 2 часа)

Добавлена самостоятельная работа по теме 2.2. Основные понятия теории вероятности. (Подготовка презентации по теме доклада. – 2 часа)

Добавлена самостоятельная работа по теме Тема 2.3. Математическая статистика и её роль в медицине и здравоохранении. (Вычисление статистических показателей оценки деятельности поликлиники и стационара с записью в рабочую тетрадь.- 2 часа)