

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН «СИБАЙСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 МАТЕМАТИКА

2021 г.

ОДОБРЕНА
предметной цикловой комиссией
ОГСЭ, ЕН и ОП дисциплин
Председатель ЦМК
Б.А. Кагарманова

Составлена в соответствии
С требованиями ФГОС СПО
по специальности
31.02.01 Лечебное дело
Заместитель директора по УР
А.А. Сафина



Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Башкортостан «Сибайский медицинский колледж»

Разработчик: Кагарманов Дамир Саягафарович, преподаватель математики

Рецензенты:

1. В.А. Кагарманова, преподаватель высшей категории ГАПОУ РБ «Сибайский медицинский колледж»;
2. И.С. Гумеров, кандидат педагогических наук, доцент кафедры ПМиИТ СИБашГУ.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «ЕН.01 Математика» специальности 31.02.01 Лечебное дело преподавателя Кагарманова Д.С.

Рабочая программа по дисциплине «ЕН.01 Математика» для студентов ГАПОУ РБ «Сибайский медицинский колледж» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного Образовательного стандарта СПО. Программа рассчитана на 48 часов максимальной учебной нагрузки при обязательной аудиторной учебной нагрузке 32 часа в соответствии с требованиями учебного плана по специальности «31.02.01 Лечебное дело».

Рабочая программа предполагает распределение тем и изучение материала по разделам: I - Основные численные математические методы в профессиональной деятельности среднего медицинского работника, II - Последовательности и ряды, III – Математический анализ, IV - Основы дискретной математики, теории вероятностей, математической статистики и их роль в медицине и здравоохранении, V - Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.

Все разделы рабочей программы направлены на формирование знаний и умений, в полной мере отвечают требованиям к результатам освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО. Каждый раздел программы раскрывает рассматриваемые вопросы в логической последовательности, определяемой закономерностями обучения студентов.

Для закрепления теоретических знаний, формирования умений и навыков студентов предусматриваются практические занятия в объеме 16 ч. Количество лабораторных работ соответствует требованиям учебного плана.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в форме экзамена.

Разработанные формы и методы позволяют в полной мере осуществлять контроль и оценку результатов обучения (освоенных умений, усвоенных знаний).

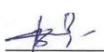
Перечень рекомендуемых учебных изданий включает источники за последние 5 лет.

Данная рабочая программа может быть рекомендована для изучения дисциплины «ЕН.01 Математика» в колледже.

Рецензент:

преподаватель высшей категории
ГАПОУ РБ «Сибайский медицинский колледж»



 /В.А.Кагарманова

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «ЕН.01 Математика» специальности 31.02.01 Лечебное дело, разработанную в ГАПОУ РБ «Сибайский медицинский колледж» преподавателем Кагарманов Д. С.

В программе отражены:

1. Цели освоения дисциплины в соответствии с примерной программой учебной дисциплины «ЕН.01 Математика» для специальностей среднего звена, в соответствии с требованиями ФГОС.

2. Структура и содержание дисциплины: I - Основные численные математические методы в профессиональной деятельности среднего медицинского работника, II -Последовательности и ряды, III – Математический анализ, IV - Основы дискретной математики, теории вероятностей, математической статистики и их роль в медицине и здравоохранении, V - Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.

3. Указан объём учебной дисциплины и виды учебной работы по часам, указана форма контроля по учебному плану (дифференцируемый зачет во II семестре). Содержание самостоятельной работы представлено формой работы с Интернет-ресурсами.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы изданной за последние 5 лет и Интернет-ресурсы.

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины способствует проведению всех видов учебной работы. Указаны фактические кабинеты с перечнем оборудования и технических средств обучения,

6. Рабочая программа отличается логичностью, последовательностью, разнообразием заданий для самостоятельной работы и практических занятий. Уровень освоения тем соответствует требованиям стандарта ФГОС СПО.

Заключение:

Программа может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 31.02.01 Лечебное дело подготовки по дисциплине «ЕН.01 Математика».

Рецензент:

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры ПМиИ СИБГУ



Гумеров И.С.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: 31.02.01 Лечебное дело

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Математический и общий естественнонаучный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в 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.

Фельдшер должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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 ребенка.

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 фельдшерско-акушерском пункте, 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, офисе общей врачебной (семейной) практики.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

31.02.01 «Лечебное дело»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	Лечебное дело
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные работы	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
Выполнение расчетов по своему варианту	7
Подготовка презентации по теме	5
Составить глоссарий	2
Работа за ПК	6
Написание реферата	3
Подготовка устного доклада	13
Итоговая аттестация в форме диф.зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ЕН.02 Математика
специальность 31.02.01 Лечебное дело

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения				
1	2	3	4				
Раздел 1. Основные численные математические методы в профессиональной деятельности среднего медицинского работника		10					
Тема 1.1. Роль и место математики в современном мире. Пропорция. Задачи на проценты	Содержание учебного материала <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">1.</td><td>Значение математики в профессиональной деятельности</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Определение процента. Составление и решение пропорций</td></tr> </table> Лабораторные работы №1 Решение задач на определение процента	1.	Значение математики в профессиональной деятельности	2.	Определение процента. Составление и решение пропорций	2 2	
1.	Значение математики в профессиональной деятельности						
2.	Определение процента. Составление и решение пропорций						
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме: «Золотое сечение»	2					
Тема 1.2. Применение математических методов в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала	Содержание учебного материала <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">1.</td><td>Жизненная емкость легких</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Расчет прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы</td></tr> </table> Лабораторные работы №2 Решение задач на расчет жизненной емкости легких Расчет процентной концентрации растворов	1.	Жизненная емкость легких	2.	Расчет прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы	2 2	
1.	Жизненная емкость легких						
2.	Расчет прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы						
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение типовых расчетов (Приложение 1 метод.указаний), (решение задач)	2					
Тема 1.3. Математические методы в профессиональной деятельности	Лабораторные работы №3 Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов	2					
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение типовых расчетов (Приложение 1 метод.указаний), (оформление решенных задач)	1					

Раздел 2. Основы дискретной математики, теории вероятностей математической статистики и их роль в медицине и здравоохранении		24	
Тема 2.1. Операции с множествами	Содержание учебного материала 1. Элементы и множества. 2. Операции над множествами и их свойства. Лабораторные работы №4 Изучение множеств и их свойств Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по теме «Операции с множествами»	2	2
			2
Тема 2.2. Основные понятия теории графов. Комбинаторика	Содержание учебного материала 1. Графы. Элементы графов. Виды графов и операции над ними. 2. Обоснование основных понятий комбинаторики: факториал, перестановки, размещения, сочетания. Лабораторные работы №5 Построение графов. Решение комбинаторных задач Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме «Графы в медицине»	2	2
			2
Тема 2.3. Элементы математической логики	Содержание учебного материала 1. Отрицание, конъюнкция, дизъюнкция Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме: «Применение элементов математической логики»	2	2
			1
Тема 2.4. Основные понятия теории вероятности	Содержание учебного материала 1. Определение вероятности события. Изложение основных теорем и формул вероятностей: теорема сложения, условная вероятность, теорема умножения, независимость событий, формула полной вероятности. Лабораторные работы №6 Вычисление вероятности событий. Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме: «Применение элементов математической логики в теории вероятностей»	2	2
			2
Тема 2.5. Закон распределения	Содержание учебного материала 1. Случайные величины. Дисперсия случайной величины.	2	2

дискретной случайной величины	Лабораторные работы №7 Вычисление вероятности событий по формулам условной вероятности и полной вероятности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме: «Показатели деятельности ЛПУ»	2	
Тема 2.6. Математическая статистика	Содержание учебного материала		2
	1. Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. 2. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки.		
	Лабораторные работы №8 Построение полигонов частот и гистограмм.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат по теме: «Санитарная статистика» (работа с литературой)	2	
Тема 2.7. Медико-демографические показатели	Содержание учебного материала		2
	1 Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. 2 Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.		
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат по теме: «Санитарная статистика» (создание и оформление работы)	1	
Раздел 3. Математический анализ		26	
Тема 3.1. Функция. Предел функции	Содержание учебного материала		2
	1. Определение пределов последовательности. 2. Нахождение пределов последовательности.		
	Лабораторные работы №9 Вычисление пределов последовательности. Вычисление пределов функции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение типовых расчетов (Приложение 2 метод.указаний)	2	
Тема 3.2. Числовая последовательность	Содержание учебного материала		2
	1. Числовая последовательность. 2. Сходимость и расходимость рядов. Признак Даламбера.		
	Самостоятельная работа обучающихся Презентация по теме «Последовательности»	3	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2	

Числовые ряды	1. Нахождение пределов последовательности и функции в точке и на бесконечности.	2	2
	Лабораторные работы №10 Определение рядов на сходимость		
Тема 3.4. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала	2	2
	1. Производная функции, её геометрический и механический смысл. Формулы производных		
	2. Изучение производных суммы, произведения, частного функций. Обоснование производных элементарных и сложных функций, обратных функций		2
	Лабораторные работы №11 Дифференцирование функций. Производные сложных и обратных функций	2	2
Тема 3.5. Применение дифференциального исчисления к построению графиков	Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме: «История возникновения дифференциального исчисления»	2	
	Содержание учебного материала	2	2
	1. Изучение производной при исследовании функций и построения графиков.		
	2. Определение функции нескольких переменных. Частные функции.		2
Тема 3.6. Интегральное исчисление	Лабораторные работы №12 Построение графиков. Дифференцирование функций нескольких переменных	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить глоссарий по теме «Дифференциальное исчисление»	2	
	Содержание учебного материала	2	2
	1. Первообразная функции и неопределенный интеграл. Демонстрация основных свойств и формул неопределенных интегралов. Методы интегрирования.		
Тема 3.7. Геометрические приложения определенного интеграла	Лабораторные работы №13 Вычисление неопределенного интеграла. Вычисление определённого интеграла.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме: «Интеграция дифференциального и интегрального исчислений»	2	
	Содержание учебного материала	2	2
	1. Основные свойства определенных интегралов Формула Ньютона-Лейбница для вычисления определенного интеграла. Вычисление определенных интегралов различными методами. Применение определенного интеграла к вычислению площади плоской фигуры, объемов тел		
Раздел 4. Численные математические	Лабораторные работы №14 Вычисление площадей плоских фигур, объемов тел.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение типовых расчетов (Приложение 3 метод.указаний)	2	
		12	

методы в профессиональной деятельности среднего медицинского работника			
Тема 4.1. Численные методы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России» (Приложение 7 метод.указаний), (сбор данных)</p>	2	2
Тема 4.2. Численные методы математической подготовки среднего медицинского персонала	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Перевод одних единиц измерения в другие.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России» (Приложение 7 метод.указаний), (разработка шаблона)</p>	2	2
Тема 4.3. Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Дифференцирование функций.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России» (Приложение 7 метод.указаний), (анализ при помощи диаграмм)</p>	2	2
Тема 4.4. Решение прикладных задач	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Вычисление определенных интегралов.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Решение прикладных задач при помощи MS Excel, (Приложение 7 метод. указаний)</p>	2	2
Тема 4.5. Решение прикладных задач	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Решение дифференциальных уравнений.</p> <p>2. Решение комбинаторных задач.</p> <p>Лабораторные работы №15 Решение КИМов</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Решение прикладных задач при помощи MS Excel, (Приложение 7 метод.указаний)</p>	2	2
		Всего:	108

3 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

- ✓ столы аудиторные 3-хместные;
- ✓ стол преподавателя;
- ✓ стул преподавателя;
- ✓ доска аудиторная;
- ✓ компьютер в комплекте с выходом в интернет;
- ✓ мультимедийный проектор;
- ✓ экран;
- ✓ учебная, учебно-методическая литература, методические рекомендации; экранно-звуковые пособия;
- ✓ комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения и технике безопасности;
- ✓ библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гилярова М.Г. математика для медицинских колледжей. – Изд.2-е, дополн и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 442, [1]с.

Дополнительные источники:

1. Электронное издание на основе: Математика: учеб. для учащихся учреждений сред. проф. образования / А. Г. Луканкин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3094-1.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.mathematics.ru>
2. <http://www.toehelp.ru/theory/math>
3. <http://www.alleng.ru/d/math/math152.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Освоенные умения: <ul style="list-style-type: none">• решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Оценка решения практических заданий на диф.зачете
Усвоенные знания: <ul style="list-style-type: none">• 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	Оценка решения тестовых заданий на диф.зачете

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Вычисление вероятности событий. • Вычисление вероятности событий по формулам условной вероятности и полной вероятности. • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Определение вероятности события. Изложение основных теорем и формул вероятностей: теорема сложения, условная вероятность, теорема умножения, независимость событий, формула полной вероятности. • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. • Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. • Показатели сердечной деятельности.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Вычисление вероятности событий. • Вычисление вероятности событий по формулам условной вероятности и полной вероятности. • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя

<p>среднего звена;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; 	<p>астрометрические индексы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение вероятности события. Изложение основных теорем и формул вероятностей: теорема сложения, условная вероятность, теорема умножения, независимость событий, формула полной вероятности. • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. • Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. • Показатели сердечной деятельности.
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
<p>ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Вычисление вероятности событий. • Вычисление вероятности событий по формулам условной вероятности и полной вероятности. • Построение полигонов частот и гистограмм.
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Определение вероятности события. Изложение основных теорем и формул вероятностей: теорема сложения, условная вероятность, теорема умножения, независимость событий, формула полной вероятности. • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. • Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. • Показатели сердечной деятельности.
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение типовых расчетов
<p>ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.</p>	
<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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;	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. • Показатели сердечной деятельности.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика»
ПК 1.7. Оформлять медицинскую документацию.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. • Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Реферат по теме: «Санитарная статистика»
ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.	

Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов
Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности. • Перевод одних единиц измерения в другие.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности. • Перевод одних единиц измерения в другие.

Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности. • Перевод одних единиц измерения в другие.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена;	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности.

<ul style="list-style-type: none"> - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления. 	<p>Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности. • Перевод одних единиц измерения в другие.
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
ПК 2.5. Определять контроль состояния пациента.	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов • Построение полигонов частот и гистограмм.
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности. • Перевод одних единиц измерения в другие.
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика»

	<ul style="list-style-type: none"> • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
ПК 2.8. Оформлять медицинскую документацию.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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	<ul style="list-style-type: none"> • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. • Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Реферат по теме: «Санитарная статистика»
ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчет прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт

	<p>процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перевод одних единиц измерения в другие.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности. • Перевод одних единиц измерения в другие.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в профессиональной	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких

<p>деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики 	<ul style="list-style-type: none"> • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности. • Перевод одних единиц измерения в другие.
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
<p>ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов • Построение полигонов частот и гистограмм.
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности. • Перевод одних единиц измерения в другие.

Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
ПК 3.5. Осуществлять контроль состояния пациента.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач на определение процента • Решение задач на расчет жизненной емкости легких • Расчет процентной концентрации растворов • Введение лекарственных препаратов. Разведение растворов • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Определение процента. Составление и решение пропорций • Жизненная емкость легких • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения. • Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов. Газообмен в лёгких. Показатели сердечной деятельности. • Перевод одних единиц измерения в другие.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Доклад по теме: «Золотое сечение» • Выполнение типовых расчетов • Реферат по теме: «Санитарная статистика» • Работа за ПК по теме: «Анализ демографической ситуации в России»
ПК 3.7. Оформлять медицинскую документацию.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена;	<ul style="list-style-type: none"> • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. • Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических

<ul style="list-style-type: none"> - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления. 	<p>исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Реферат по теме: «Санитарная статистика»
ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.	
Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; 	<p>Решение задач на определение процента</p>
Знать: <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований.
Самостоятельная работа студента	<p>Выполнение типовых расчетов</p>
ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.	
Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; 	<p>Решение задач на определение процента</p>
Знать: <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена; - основные математические методы 	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. <p>Статистическая совокупность, её элементы, признаки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических

<p>решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; 	<p>исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Выполнение типовых расчетов</p>
<p>ПК 4.3. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; 	<p>Решение задач на определение процента</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Расчет прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. <p>Статистическая совокупность, её элементы, признаки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Выполнение типовых расчетов</p>
<p>ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; 	<p>Решение задач на определение процента</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов 	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Расчет прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических

<p>среднего звена;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления. 	<p>исследований.</p> <p>Статистическая совокупность, её элементы, признаки.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. •Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Выполнение типовых расчетов</p>
<p>ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; 	<p>Решение задач на определение процента</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в 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. 	<ul style="list-style-type: none"> •Значение математики в профессиональной деятельности •Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы •Статистическая совокупность, её элементы, признаки. •Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. <p>Статистическая совокупность, её элементы, признаки.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. •Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Выполнение типовых расчетов</p>
<p>ПК 4.6. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп населения.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной 	<p>Решение задач на определение процента</p>

деятельности;	
Знать: - значение математики в 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
Самостоятельная работа студента	Выполнение типовых расчетов
ПК 4.9. Оформлять медицинскую документацию.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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	<ul style="list-style-type: none"> • Математическая статистика и её связь с теoriей вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. • Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Реферат по теме: «Санитарная статистика»
ПК 6.1. Рационально организовывать деятельность персонала с соблюдением психологических и этических аспектов работы в команде.	

Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Решение задач на определение процента
Знать: - значение математики в 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. <p>Статистическая совокупность, её элементы, признаки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
Самостоятельная работа студента	Выполнение типовых расчетов
ПК 6.2. Планировать свою деятельность на фельдшерско-акушерском пункте, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах общей врачебной (семейной) практики и анализировать ее эффективность.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Решение задач на определение процента
Знать: - значение математики в 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	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. <p>Статистическая совокупность, её элементы, признаки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.

математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления.	
Самостоятельная работа студента	Выполнение типовых расчетов
ПК 6.3. Вести медицинскую документацию.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> • Построение полигонов частот и гистограмм.
Знать: - значение математики в 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	<ul style="list-style-type: none"> • Математическая статистика и её связь с теорией вероятности. Основные задачи и понятия математической статистики. • Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. • Санитарная (медицинская) статистика-отрасль статистической науки. Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.
Самостоятельная работа студента	<ul style="list-style-type: none"> • Реферат по теме: «Санитарная статистика»
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, офисе общей врачебной (семейной) практики.	
Уметь: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Решение задач на определение процента
Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена; - основные математические методы решения прикладных задач в области	<ul style="list-style-type: none"> • Значение математики в профессиональной деятельности • Расчёт прибавки роста и массы детей. Способы расчёта питания. Оценка пропорциональности развития ребенка, используя астрометрические индексы • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Статистическая совокупность, её элементы, признаки. • Обоснование методов обработки результатов медико-биологических исследований. • Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов

<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления. 	<p>рождаемости, смертности. Естественный прирост населения.</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Реферат по теме: «Санитарная статистика»</p>

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	решение задач и упражнений, анализ конкретных ситуаций, осуществление текущего и итогового контроля
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Задания на поиск информации в сети Интернет. Построение диаграмм, схем, графиков, таблиц. Подготовка докладов, презентаций.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение задач и упражнений, анализ конкретных ситуаций, осуществление текущего и итогового контроля.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.	Задания на поиск информации в сети Интернет. Построение диаграмм, схем, графиков, таблиц. Подготовка докладов, презентаций.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Построение диаграмм, схем, графиков, таблиц. Подготовка и докладов, составление презентаций, решение задач и упражнений, анализ конкретных ситуаций.
ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Выполнение заданий разного уровня сложности, подготовка сообщений и докладов.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;

БЫЛО	СТАЛО
-------------	--------------

Основание:

Подпись лица внесшего изменения

Кагарманов Дамир Саягафарович

Преподаватель математики

ГАПОУ РБ «Сибайский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Математика**

*Математический и общий естественнонаучный цикл
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 31.02.01 Лечебное дело*