



Министерство здравоохранения Хабаровского края  
Краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Хабаровский государственный медицинский колледж»  
имени Г.С. Макарова  
(КГБПОУ ХГМК)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 Математика**  
**по специальности 34.02.01 Сестринское дело**  
**очная форма обучения**

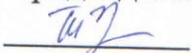
2022

**Рассмотрено**

ЦМК «Общие гуманитарные,  
социально-экономические и  
общепрофессиональные  
дисциплины»

Протокол № 10  
« 06 » июня 2022 г.

Председатель ЦМК

 Заварзина Т.А.

Рабочая программа  
учебной дисциплины ЕН.01  
Математика составлена в  
соответствии с требованиями ФГОС  
СПО по специальности 34.02.01  
Сестринское дело  
очная форма обучения и учебным  
планом по данной специальности,  
утвержденным директором КГБПОУ  
ХГМК В.Н. Ситниковым

**Рассмотрено**

Учебно-методическим советом

КГБПОУ ХГМК

Протокол № 5

« 21 » июня 2022г.

**Утверждаю**  
Зам. директора по УМР

  
« 27 » июня 2022 г.

Новик Е.С.



**Разработчик:**

**Привалова Т.Б.**, преподаватель учебной дисциплины «Математика»  
КГБПОУ ХГМК.

**Рецензенты:**

**Влезько С.О.**, преподаватель учебной высшей квалификационной категории  
КГБПОУ «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы  
обслуживания»

**Трегубова М.В.**, преподаватель учебной дисциплины «Информатика»  
высшей квалификационной категории КГБПОУ ХГМК

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

## 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины «Математика» входит в состав цикла математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

### 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 ППСЗ;

основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;

основы интегрального и дифференциального исчисления.

Медицинская сестра/Медицинский брат должен обладать общими 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 выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 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

Медицинская сестра/Медицинский брат должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

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

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

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часов;

самостоятельной работы 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекционные занятия	6
семинарские занятия	10
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Подготовка сообщений	8
Составление кроссвордов	2
Решение логических задач	4
Составление глоссария	2
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Основы математического анализа		14	
Тема 1.1. Введение. Основы математического анализа	Содержание учебного материала	10	
	1   Введение. Предел функции в точке		2
	2   Производная и дифференциал функции		2
	3   Неопределенный и определенный интегралы		2
	Практические занятия	6	
	1   Предел функции в точке	2	
	2   Производная и дифференциал функции	2	
	3   Неопределенный и определенный интегралы	2	
	Самостоятельная работа студентов Сообщение «История развития математики в России». Составление глоссария	4	
	Раздел 2. Основы дискретной математики		12
Тема 2.1. Основы дискретной математики	Содержание учебного материала	8	
	1   Основы теории множеств		2
	2   Основы математической логики		2
	Практические занятия	4	

	1	Основы теории множеств	2	
	2	Основы математической логики	2	
	Самостоятельная работа студентов Сообщение «История развития вычислительных устройств». Решение логических задач Составление глоссария		4	
Раздел 3. Основы теории вероятностей			12	
Тема 3.1. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала		8	
	1	Вероятность события. Теоремы сложения и умножения вероятностей		2
	2	Случайные события.		2,3
	Практические занятия		4	
	1	Вероятность события	2	
	2	Случайные события.	2	
	Самостоятельная работа студентов Сообщение «Теория вероятности в биологии и медицине» Составление кроссвордов.		4	
Раздел 4. Основы математической статистики			10	
Тема 3.3. Основы математической статистики	Содержание учебного материала		6	
	1	Выборочный метод		2,3
	2	Статистические таблицы		2
	Практические занятия		2	
	1	Выборочный метод	2	

	Самостоятельная работа студентов Сообщение «Статистические диаграммы в медицине » Сообщение «Статистические таблицы в медицине » Составление кроссвордов	4	
	Всего: максимальной учебной нагрузки, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки самостоятельной работы	48 32 16	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета по дисциплине «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

1. Классная доска
2. Стол для преподавателя
3. Столы аудиторные
4. Стулья
5. Шкаф для хранения материалов.
6. Наглядные пособия.
7. Стенды по темам:

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Литература:

1. Омельченко В.П. Математика. – М.: ГЭОТАР –Медиа, 2017.- 304с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	Решение практикоориентированных задач Выполнение заданий вычислительных практикумов Тест-контроль Составление глоссария
Знать значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ.	Решение практикоориентированных задач Выполнение заданий вычислительных практикумов Выполнение исследовательских работ Тест-контроль Составление глоссария
Знать основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	Решение практикоориентированных задач Выполнение заданий вычислительных практикумов Выполнение исследовательских работ
Знать основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;	Решение практикоориентированных задач Выполнение лабораторных работ Тест-контроль Составление глоссария
Знать основы интегрального и дифференциального исчисления.	Решение практикоориентированных задач Тест-контроль Составление глоссария

Медицинская сестра/Медицинский брат должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной	Выполнение математических вычислений и применение полученных результатов при решении вопросов профессиональной деятельности
---	---

<p>деятельности (по базовой подготовке):</p> <p>ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p> <p>ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.</p> <p>ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.</p> <p>ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.</p> <p>ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.</p> <p>ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Медицинская сестра/Медицинский брат должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
--	---

<p>качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности</p>	
--	--