


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- фонд оценочных средств		

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Педагогического совета
Медицинского колледжа им. А.Л.Поленова ИМЭиФК
протокол № 12 от 20 июня 2022 г

Филиппова С.И.
подпись руководителя учебного подразделения СПО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина	Математика
Учебное подразделение	Медицинский колледж
Курс	1

Специальность 31.02.06 Стоматология профилактическая

Направление (при наличии) Гигиенист стоматологический

Форма обучения очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ «1» сентября 2022 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20 ____ г

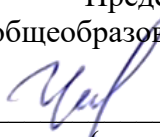
Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20 ____ г

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20 ____ г


Сведения о разработчиках

ФИО	должность
Шарафутдинова Гульнара Султановна	Преподаватель

СОГЛАСОВАНО
Председатель ПЦК
общеобразовательных дисциплин


_____/Чамина Л.М.
(подпись)

«20» июня 2022 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД

1.1. Цели, задачи, результаты освоения (знания, умения)

Цели:


- обеспечить сформированное представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечить формирование логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечить формирование умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечить формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления

Задачи:

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль математических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения математики; выдающихся достижений математики, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций;
- использование приобретенных математических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенции	Умения	Знания
<u>ОК 1, 3- 6, 8, 9</u> <u>ПК 1.1, 1.6</u>	<ul style="list-style-type: none"> • решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • 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;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		

1.1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.

Программа по учебной дисциплине МАТЕМАТИКА является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая в части освоения блока естественнонаучных дисциплин.

Учебная дисциплина МАТЕМАТИКА обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций ОК 1, 3-6, 8, 9, ПК 1.1, 1.6.


1.2. Количество часов на освоение программы 48 ч

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УД

2.1 Объем и виды учебной работы


Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32/32
в том числе:	
теоретическое обучение	22/22
практические занятия	10/10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Виды самостоятельной работы	
- решение задач	
- подготовка к устным ответам на вопросы по теме	
- подготовка к тестированию	
- подготовка к зачету	
Текущий контроль знаний в форме	
- устный опрос	
- письменный опрос,	
- тестирование	
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	Дифференцированный зачет

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися, для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		

2.1. Тематический план и содержание


Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и Практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1. Связь математики с медициной				
Тема 1.1	Содержание учебного материала			
Применение математических методов в медицине	Определение процента Вычисление концентрации раствора и объема	2	2, 3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Теоретическое обучение	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада по теме «Связь математики с медициной» Решение задач	1		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Тема 1.2	Содержание учебного материала			
Задачи на концентрацию растворов	Понятие пропорции Смеси и сплавы	4	2, 3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Теоретическое обучение	2		
	Практические занятия Решение задач на определение процента. Решение задач на вычисление концентрации раствора. Решение задач на определение объема лекарственного препарата. Решение задач на составление пропорции.	2		

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		


	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	2		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Раздел 2. Математический анализ				
Тема 2.1	Содержание учебного материала			
Предел функции	Определение предела Свойства предела функции Определение и свойства бесконечно малых и бесконечно больших величин Способы нахождения пределов	4	2, 3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Теоретическое обучение	2		
	Практические занятия Решение задач на вычисление предела в точке. Решение задач на вычисление предела на бесконечности.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	2		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Тема 2.2	Содержание учебного материала			
Дифференциальное исчисление	Определение производной Таблица производных Правила дифференцирования Правило нахождения производной сложной функции	2	2,3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Теоретическое обучение	1		
	Практические занятия Решение задач на нахождение производной.	1		

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		


	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	1		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Тема 2.3	Содержание учебного материала			
Первообразная	Определение первообразной функции Формула Ньютона-Лейбница Неоднозначность и постоянная интегрирования Решение задач на нахождение первообразной.	4	2,3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Теоретическое обучение	2		
	Практические занятия Решение задач на нахождение первообразной функции.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	2		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Тема 2.4	Содержание учебного материала			
Интегральное исчисление	Определение неопределенного интеграла Свойства неопределенного интеграла Таблица интегралов Формула Ньютона-Лейбница для вычисления определенных интегралов Методы вычисления определенных интегралов	2	2,3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Теоретическое обучение	1		
	Практические занятия Решение задач на нахождение производной по таблице. Решение задач на нахождение производной суммы, произведения, частного. Решение задач на нахождение производной сложной функции.	1		

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		


	Решение задач на нахождение значения определенного интеграла. Решение задач на вычисление площади фигур с помощью определенного интеграла.			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	2		
Раздел 3. Теория вероятности				
Тема 3.1	Содержание учебного материала			
Основные понятия теории вероятностей	Понятие случайного события Определение вероятности события Основные теоремы и формулы теории вероятности	2	2,3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Теоретическое обучение	1		
	Практические занятия Решение задач на нахождение вероятности события.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	1		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Тема 3.2	Содержание учебного материала			
Перестановки, размещения, сочетания	Основные понятия комбинаторики. Определения перестановок, сочетаний и размещений. Основные формулы комбинаторики.	2		
	Теоретическое обучение	1		
	Практические занятия	1		

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		


	Решение задач на вычисление перестановок, размещений, сочетаний.			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	1		
Тема 3.3	Содержание учебного материала			
Случайные величины	Определение случайной величины Определение математического ожидания и дисперсии случайной величины	4	2,3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Теоретическое обучение	2		
	Практические занятия Решение задач на составление закона распределения случайной величины. Решение задач на нахождение математического ожидания и дисперсии.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	2		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Раздел 4. Математическая статистика				
Тема 4.1	Содержание учебного материала			
Основные понятия математической статистики	Задачи медицинской статистики Графическое представление статистических данных	2	2,3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		

	Теоретическое обучение	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	1		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Тема 4.2	Содержание учебного материала			
Понятия генеральной совокупности, выборки, статистического ряда, выборочного распределения	Сводка и группировка статистических данных Основные характеристики параметров генеральной и выборочной совокупности	2	2,3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Теоретическое обучение	1		
	Практические занятия Решение задач на построение статистического ряда, выборочного распределения	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	1		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Тема 4.3	Содержание учебного материала			
Итоговое занятие по дисциплине	Повторение и закрепление основных разделов темы. Итоговый контроль	2	2,3	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Практические занятия Решение задач на нахождение вероятности наступления случайного события. Решение задач с использованием теорем суммы и произведения. Решение задач на нахождение объема, размаха выборки, вариационного ряда.	2		

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		

	Решение задач на построение статистического ряда, выборочного распределения. Решение задач на построение полигона частот и гистограммы.			
Перечень вопросов к дифзачету				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Применение математических методов в медицине 2. Значение математики в профессиональной деятельности 3. Предел функции 4. Дифференциальное исчисление 5. Первообразная 6. Интегральное исчисление 7. Теория вероятности 8. Основные понятия теории вероятностей 9. Случайные величины 10. Математическая статистика 11. Основные понятия математической статистики 12. Понятия генеральной совокупности, выборки, статистического ряда, выборочного распределения 				
Решение задач:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач на определение процента. 2. Решение задач на вычисление концентрации раствора. 3. Решение задач на определение объема лекарственного препарата. 4. Решение задач на составление пропорции. Решение задач на вычисление предела в точке. 5. Решение задач на вычисление предела на бесконечности. Решение задач на нахождение производной по таблице. 6. Решение задач на нахождение производной суммы, произведения, частного. 7. Решение задач на нахождение производной сложной функции. 				

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины		

8. Решение задач на нахождение значения определенного интеграла. 9. Решение задач на вычисление площади фигур с помощью определенного 10. интеграла. Решение задач на составление закона распределения случайной величины. 11. Решение задач на нахождение математического ожидания и дисперсии. Решение задач на нахождение вероятности наступления случайного события. 12. Решение задач с использованием теорем суммы и произведения. 13. Решение задач на нахождение объема, размаха выборки, вариационного ряда. 14. Решение задач на построение статистического ряда, выборочного распределения. 15. Решение задач на построение полигона частот и гистограммы.			
Всего	48		

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины МАТЕМАТИКА требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование кабинета.

Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:
 1. Гилярова М.Г., Математика для медицинских колледжей : учебник / Гилярова М.Г. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2016. - 442 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-26289-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222262894.html>
- Дополнительные источники:
 1. Кочеткова И.А., Математика. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.А. Кочеткова, Ж.И. Тимошко, С.Л. Селезень - Минск : РИПО, 2018. - 503 с. - ISBN 978-985-503-773-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855037737.html>
 2. Шипачев, В. С. Дифференциальное и интегральное исчисление : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04547-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437926>
- Периодические издания:
 1. Алгебра и анализ [Электронный ресурс] / Рос. акад. наук. - Санкт-Петербург, 2017, 2019. - Выходит 1 раз в 2 месяца. - Основан в 1989 г. - ISSN 0234-0852. -URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>
 2. Вестник Московского университета. Серия 15. Вычислительная математика и кибернетика [Электронный ресурс] : науч. журнал / Моск. гос. ун-т. - Москва, 2018 - 2019. - Выходит 1 раз в 3 месяца. - Основан в ноябре 1946 г. - ISSN 0137-0782.- URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>
 3. Известия Российской академии наук. Серия математическая [Электронный ресурс] / Рос. акад. наук. - Москва, 2017.— URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>
- Учебно-методические:
 1. Г. С. Шарафутдинова; УлГУ, Мед. колледж. - Ульяновск : УлГУ, 2021. - 15 с. - Неопубликованный ресурс.-URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/11097>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст: электронный.

Согласовано:

Ведущий специалист НБ УлГУ/
Должность сотрудника научной библиотеки

Носова Т.Б. /
ФИО

подпись

06.06
дата

2022 г

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО

ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.пф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. [SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO](https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741) // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

• Программное обеспечение:

1. ОС Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. «Мой Офис Стандартный»

Согласовано:

Зам начальника УИТиТ / Ключкова А.А. /  / 06.06.2022 г.

Должность сотрудника УИТиТ

ФИО

Подпись

дата

3.3. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа;

видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Самостоятельная работа обучающихся

Форма обучения ОЧНАЯ

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Раздел 1. Связь математики с медициной			
Тема 1.1 Применение математических методов в медицине	Подготовка доклада по теме «Связь математики с медициной» Решение задач	1	Ответы на вопросы
Тема 1.2 Задачи на концентрацию растворов	Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	2	Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач
Раздел 2. Математический анализ			
Тема 2.1 Предел функции	Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	2	Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач
Тема 2.2 Дифференциальное исчисление	Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	1	Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач
Тема 2.3 Первообразная	Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	2	Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач
Тема 2.4 Интегральное исчисление	Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	2	Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач
Раздел 3. Теория вероятности			
Тема 3.1	Проработка материала темы	1	Устный опрос

Основные понятия теории вероятностей	Ответить на вопросы темы Решение задач		Письменный опрос Проверка решения задач
Тема 3.2 Перестановки, размещения, сочетания	Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	1	Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач
Тема 3.3 Случайные величины	Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	2	Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач
Раздел 4. Математическая статистика			
Тема 4.1 Основные понятия математической статистики	Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	1	Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач
Тема 4.2 Группировка выборочных данных	Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач	1	Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач

5. Контроль и оценка результатов освоения УД

Результаты (усвоенные знания, освоенные умения и компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Умение решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	Умение использовать математические расчеты в профессиональной деятельности	Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета
Знание значения математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ	Умения применять знания математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ	Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме

		дифзачета
Знание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Умения применять знания основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета
Знание основных понятий и методы теории вероятностей и математической статистики;	Владение понятиями и умения применять основные методы теории вероятностей и математической статистики	Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета
Знание основ интегрального и дифференциального исчисления	Владение основами интегрального и дифференциального исчисления	Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый профессиональный интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии: - участие в олимпиадах, практических конференциях и т.д.	Выполнение практических и письменных работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Успешное решение задач практики и выполнение индивидуального задания	Выполнение практических и письменных работ
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Свободное владение компьютерными технологиями для поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Подготовка рефератов, докладов и т.п.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Подготовка рефератов, докладов, презентаций с использованием ИКТ.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	Выполнение практических заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельной работы: - оформление результатов самостоятельной работы; - самостоятельный выбор тематики докладов, рефератов и т.п.; - посещение дополнительных занятий.	- составление конспектов; - подготовка материалов к выполнению практических заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Умение отражать в рефератах, докладах и т.п. информацию о новых разработках инновациях в области проектирования технологической оснастки	Подготовка рефератов, докладов и т.п.
ПК 1.1. Регистрировать данные эпидемиологического стоматологического обследования населения.	Умение использовать математические расчеты при регистрации данных эпидемиологического стоматологического обследования населения.	Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета
ПК 1.6. Соблюдать установленные требования к хранению и использованию средств гигиены и профилактики, правилам работы и контролю за состоянием медицинского стоматологического оборудования, инструментария.	Умение использовать математические расчеты при выполнении требований к хранению и использованию средств гигиены и профилактики, правилам работы и контролю за состоянием медицинского стоматологического оборудования, инструментария.	Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета

Разработчик

Шараф
подпись

преподаватель

должность

Шарафутдинова Гульнара Султановна

ФИО