УТВЕРЖДЕНО
на заседании Педагогического
совета МК ИМЭиФК УлГУ
протокол №11 от 18 июня 2021 г.
Филиппова С.И.
подпись руководителя учебного подразделения СПО
«18» 06 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина	МАТЕМАТИКА
Учебное подразделение	МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
Курс	1

Специальность 31.02.02 АКУШЕРСКОЕ ДЕЛО (2 ГОДА 10 МЕСЯЦЕВ)

Направление (при наличии)

Форма обучения ОЧНАЯ

Дата введения в учебный процесс УлГУ «1» сентября 2021 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
Прасолова Татьяна Витальевна	преподаватель

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК
общеобразовательных дисциплин
_____/Чамина Л.М./
Подпись *ФИО*

18 июня 2021г.

Форма А

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД

1/1 Цели и задачи, требования к результатам освоения (знания, умения, компетенции1.

Цели:

обеспечение сформированное представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
обеспечение сформированное логического, алгоритмического и математического мышления;
обеспечение сформированное умений применять полученные знания при решении различных задач;
обеспечение сформированное 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 области профессиональной деятельности

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенций	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 1.6	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: У1 - Выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приёмы; находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений. У2 - Вычислять значения функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; использовать понятие функции для описания и анализа зависимости величин. У3 - Находить производные элементарных функций; использовать производную для	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать / понимать З1 - значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе. Оценка защиты реферативного сообщения З2 - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания

	изучения свойств функций и построения графиков. У4 - Решать рациональные, показательные,	математического анализа, возникновения и развития геометрии; Оценка защиты реферативного сообщения Оценка результатов составления справочника З3 - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности. Оценка защиты реферативного сообщения

Требования к результатам освоения дисциплины:
Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:
— сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

— понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

— развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

— овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

— готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
— готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

— отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- метапредметных:

— умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

— умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

–– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
–– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

–– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность вос-принимать красоту и гармонию мира;

предметных:
–– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте

математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

–– сформированность представлений о математических понятиях как важней-ших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

–– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их приме-нять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
–– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

–– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

–– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

–– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Программа по учебной дисциплине МАТЕМАТИКА является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело (2 года 10 месяцев), в части освоения программы среднего общего образования на базе основного общего образования.

Ученая дисциплина МАТЕМАТИКА обеспечивает формирование и развитие профессиональных общих компетенций .

1.3Количество часов на освоение программы – 48

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**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**16**
в том числе:	
решение задач	**12**
самостоятельная работа	**2**
тесты ЕГЭ	**2**
Промежуточная аттестация в форме	**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

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

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, 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 Применение математических методов в медицине	**Содержание учебного материала** Определение процента Вычисление концентрации раствора и объема	2		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Тема 1.2 Значение математики в профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала** Понятие пропорции Смеси и сплавы **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 2	 2 2 2 2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада по теме «Связь математики с медициной» Решение задач	2		Проверка доклада, контроль решение задач
Раздел 2. Математический анализ				

Тема 2.1 Предел функции	**Содержание учебного материала** Определение предела Свойства предела функции Определение и свойства бесконечно малых и бесконечно больших величин Способы нахождения пределов **Практические занятия** Решение задач на вычисление предела в точке. Решение задач на вычисление предела на бесконечности.	2 2	 2 2 2	Устный опрос, письменный опрос
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить конспект Решение задач	2		Устный опрос, контроль решения задач
Тема 2.2 Дифференциальное исчисление	**Содержание учебного материала** Определение производной Таблица производных Правила дифференцирования Правило нахождения производной сложной функции **Практические занятия** Решение задач на нахождение производной по таблице. Решение задач на нахождение производной суммы, произведения, частного. Решение задач на нахождение производной сложной функции.	2	 2 2 2 2	Устный опрос, письменный опрос
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить конспект Решить задачи	2		Устный опрос, контроль решения задач
Тема 2.3 Первообразная	**Содержание учебного материала** Определение первообразной функции Формула Ньютона-Лейбница Неоднозначность и постоянная интегрирования Решение задач на нахождение первообразной.	2	2 2	Устный опрос, письменный опрос

Тема 2.4 Интегральное исчисление	**Содержание учебного материала** Определение неопределенного интеграла Свойства неопределенного интеграла Таблица интегралов Формула Ньютона-Лейбница для вычисления определенных интегралов Методы вычисления определенных интегралов **Практические занятия** Решение задач на нахождение значения определенного интеграла. Решение задач на вычисление площади фигур с помощью определенного интеграла.	2 2	 2 2 2 2	Устный опрос, письменный опрос
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить конспект Решить задачи	2		Устный опрос, контроль решения задач
Раздел 3. Теория вероятности				
Тема 3.1 Основные понятия теории вероятностей	**Содержание учебного материала** Понятие случайного события Определение вероятности события Основные теоремы и формулы теории вероятности **Практические занятия** Решение задач на нахождение вероятности наступления случайного события. Решение задач с использованием теорем суммы и произведения.	2 2	 2 2 2	Устный опрос, письменный опрос
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить конспект Решить задачи	2		Устный опрос, контроль решения задач

Тема 3.2 Случайные величины	**Содержание учебного материала** Определение случайной величины Определение математического ожидания и дисперсии случайной величины **Практические занятия** Решение задач на составление закона распределения случайной величины. Решение задач на нахождение математического ожидания и дисперсии.	2	 2 2	Устный опрос, письменный опрос
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить конспект Решить задачи	2		Устный опрос, контроль решения задач
Раздел 4. Математическая статистика				
Тема 4.1 Основные понятия математической статистики	**Содержание учебного материала** Задачи медицинской статистики Графическое представление статистических данных **Практические занятия** Решение задач на нахождение объема, размаха выборки, вариационного ряда. Решение задач на построение статистического ряда, выборочного распределения. Решение задач на построение полигона частот и гистограммы.	2 2	 2 2	Устный опрос, письменный опрос
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить конспект Решить задачи	2		Устный опрос, контроль решения задач
Тема 4.2 Понятия генеральной совокупности, выборки, статистического ряда, выборочного	**Содержание учебного материала** Сводка и группировка статистических данных Основные характеристики параметров генеральной и выборочной совокупности	2	2	Устный опрос, письменный опрос

распределения				
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить конспект Решить задачи	2		Устный опрос, контроль решения задач
Дифференцированный зачет		2		
	Всего:	48		
	Перечень вопросов к зачету 1. Применение математических методов в медицине. 2. Значение математики в профессиональной деятельности. 3. Определение предела функции. 4. Основные понятия дифференциального исчисления. 5. Понятие первообразной. 6. Основные понятия интегрального исчисления. 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: 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. 8. Решение задач на нахождение значения определенного интеграла. 9. Решение задач на вычисление площади фигур с помощью определенного интеграла. 10. Решение задач на составление закона распределения случайной величины. 11. Решение задач на нахождение математического ожидания и дисперсии. 12. Решение задач на нахождение вероятности наступления случайного события. 13. Решение задач с использованием теорем суммы и произведения. 14. Решение задач на нахождение объема, размаха выборки, вариационного ряда.			

3.Условия реализации УД 3.Условия реализации УД

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Помещение -5. Аудитория для проведения занятий лекционного,семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,текущего контроля и промежуточной аттестации.(432005, г. Ульяновск, ул. Аблукова, д. 31)

Помещение укомплектовано ученической доской и комплектом мебели (посадочных мест - 40). Комплект переносного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран, акустические колонки.Wi-Fi с доступом к сети Интернет, ЭИОС,ЭБС

Помещение -11а. Отдел обслуживания Медицинского колледжа научной библиотеки с зоной для самостоятельной работы.(432005, г. Ульяновск, ул. Аблукова, д. 31)

Помещение укомплектовано ученической доской и комплектом мебели (посадочных мест - 16). Компьютерная техника и Wi-Fi с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Основная:

Основная:

Омельченко, В. П. Математика : учебник / В. П. Омельченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5369-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453698.html.

Математика : алгебра и начала математического анализа; геометрия / А. Г. Луканкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-4361-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443613.html.

Дополнительная:

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

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.urait.ru/bcode/437926

Периодические издания:

1. Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Математика и физика [Электронный ресурс] / Сибирский федеральный университет. - Красноярск, 2018-2021. - Открытый доступ ELIBRARY. - ISSN 1997-1397. - URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=36922037.
2. Дальневосточный математический журнал [Электронный ресурс] / РАН Институт прикладной математики Дальневосточного отделения РАН. - Владивосток, 2019-2021. -

Открытый доступ ELIBRARY. - ISSN 1608-845X. – Режим доступа://elibrary.ru/contents.asp?titleid=2773.
3. Прикладная дискретная математика [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский государственный университет . - Томск, 2019-2021. - Открытый доступ ELIBRARY. - ISSN 2071-0410. - URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=37279950.

Учебно-методическая:
Щукарев И. А. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математика» для специальностей: 34.02.01 Сестринское дело 2 года 10 месяцев, 31.02.02 Акушерское дело 2 года 10 месяцев / И. А. Щукарев; УлГУ, Мед. колледж. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 631 КБ). - Текст : электронный. http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6629

Согласовано:
Главный библиотекарь НБ Шевцова И.Н. 18.06.2021

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы 2021

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: https://www.rosmedlib.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: https://www.books-up.ru/ru/library/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: https://e.lanbook.com. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: http://znanium.com . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // 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. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – 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, [2021].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – 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, [2021]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: https://id2.action-media.ru/Personal/Products. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: https://нэб.рф. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase //EBSCOhost : [портал]. – URL: https: //ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: http://window.edu.ru/ . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: http://www.edu.ru. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

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

Согласовано:

Зам начальника УИТиТ / Клочкова А.А. / _____ / 18.06.2021

Должность сотрудника УИТиТ ФИО подпись дата

3.2Специальные 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.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

4. Самостоятельная работа обучающихся

№	Наименование разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
	Раздел 1. Связь математики с медициной			
1.2	Тема 1.2. Значение математики в профессиональной деятельности	Подготовить доклад, решить задачи	2	Проверка доклада, контроль решения задач
	Раздел 2. Математический анализ			
2.1	Тема 2.1. Предел функции	Выучить конспект, решить задачи	2	Устный опрос, контроль решения задач
2.2	Тема 2.2. Дифференциальное исчисление	Выучить конспект, решить задачи	2	Устный опрос, контроль решения задач
2.4	Тема 2.4. Интегральное исчисление	Выучить конспект, решить задачи	2	Устный опрос, контроль решения задач
	Раздел 3.			

	Теория вероятности			
3.1	Тема 3.1. Основные понятия теории вероятностей	Выучить конспект, решить задачи	2	Устный опрос, контроль решения задач
3.2	Тема 3.2. Случайные величины	Выучить конспект, решить задачи	2	Устный опрос, контроль решения задач
	Раздел 4. Математическая статистика			
4.1	Тема 4.1. Основные понятия математической статистики	Выучить конспект, решить задачи	2	Устный опрос, контроль решения задач
4.2	Тема 4.2. Понятия генеральной совокупности, выборки, статистического ряда, выборочного распределения	Выучить конспект, решить задачи	2	Устный опрос, контроль решения задач

5. Контроль и оценка результатов освоения УД

Контроль и оценка результатов освоения УД осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (усвоенные знания, освоенные умения и компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы, методы контроля и оценки результатов обучения**
Умение применять полученные математические формулы, теоремы.	Анализ информации Описание всех свойств, теорем Объяснение единства теории и практики	Устный опрос Письменный опрос Тестирование
Умение работать с таблицами, графиками	Нахождение данных в математических таблицах Описание графиков	Устный опрос Письменный опрос Тестирование
умение решать элементарные математические	Практические задачи на нахождение правильной концентрации медицинских растворов	Устный опрос Письменный опрос

задачи применительно к своей профессии		
Знание математической терминологии	Четкие и аргументированные ответы с использованием математических терминов	Устный опрос Письменный опрос Тестирование

Разработчик Прасолова Т.В.