

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

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Педагогического
совета МК ИМЭиФН УлГУ
протокол №11 от 18 июня 2020г
Филиппова С.И.
подпись руководителя учебного подразделения СПО
« 18 » 06 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина	МАТЕМАТИКА
Учебное подразделение	МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
Курс	2

Специальность 49.02.02 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Направление (при наличии)

Форма обучения ОЧНАЯ

Дата введения в учебный процесс УлГУ «1» сентября 2020 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 1 от 30.08 2021 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
Щукарев Игорь Александрович	преподаватель

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Чамина Л.М.
Подпись ФИО

18 июня 2020 г.

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД

1.1 Цели и задачи, требования к результатам освоения (знания, умения, компетенции)1. *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

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

Код компетенций ОК 2, 4 – 9; ПК 1.4, 1.5, 2.4, 2.5, 3.4	Умения 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 изучения свойств функций и построения графиков. У4 - Решать рациональные, показательные,	Знания В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать / понимать 31 - 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 32 - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; Оценка защиты реферативного сообщения Оценка результатов составления справочника 33 - 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;

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

— овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в по-вседневной 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 воспринимать 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;

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

— сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

— владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, 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 ППСЗ

Программа по учебной дисциплине МАТЕМАТИКА является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело (3 года 10 месяцев), в части освоения программы среднего общего образования на базе основного общего образования.

Учебная дисциплина МАТЕМАТИКА обеспечивает формирование и развитие профессиональных общих компетенций.

1.3 Количество 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)	48/48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32/32

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

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
решение задач	
самостоятельная работа	
тесты ЕГЭ	
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	

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

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	2		Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Практические занятия Решение задач на определение процента. Решение задач на вычисление концентрации раствора. Решение задач на определение объема лекарственного препарата.	2	2	
	Решение задач на составление пропорции.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада по теме «Связь математики с медициной» Решение задач	2	2	

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

Раздел 2. Математический анализ				
--	--	--	--	--

Тема 2.1 Предел функции	Содержание учебного материала Определение предела Свойства предела функции	2	2 2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	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. Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	2 2	2	

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

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, решение задач
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	2		
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, решение задач
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	2	2 2 2 2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач

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

	Практические занятия Решение задач на нахождение значения определенного интеграла. Решение задач на вычисление площади фигур с помощью определенного интеграла. Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	2		
		2		
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. Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	2	2 2 2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Тема 3.2 Случайные величины	Содержание учебного материала Определение случайной величины Определение математического ожидания и дисперсии случайной величины Практические занятия	2	2 2	Устный опрос, письменный опрос,

	Решение задач на составление закона распределения случайной величины. Решение задач на нахождение математического ожидания и дисперсии. Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	2		решение задач
Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма			
Ф- Рабочая программа учебной дисциплины				
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. Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	2 2 2	2 2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
Тема 4.2 Понятия генеральной совокупности, выборки, статистического ряда, выборочного распределения	Содержание учебного материала Сводка и группировка статистических данных Основные характеристики параметров генеральной и выборочной совокупности Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	2 2	2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач

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

Дифференцированн ый зачет		2		
	Всего:			

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

	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.			

из 21

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

	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.			
--	---	--	--	--

из 21

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

3. Условия реализации УД 3. Условия реализации УД

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация УД требует наличия учебного кабинета

Оборудование кабинета:

Набор таблиц по курсу «Математика».

Модели стереометрических фигур

Технические средства обучения:

- **Компьютер**
- **Проектор**

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Основные источники:

Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В.

Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва :

Издательство Юрайт, 2019. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-

4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433901>

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

978985-503-773-7 - 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://urait.ru/bcode/437926>

Периодические издания:

Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Математика и физика

[Электронный ресурс] / учредитель Сибирский федеральный университет. -

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

Красноярск, 2016-2020. - Издается с 2007 г. - Выходит 6 раз в год. - Открытый доступ
ELIBRARY. - ISSN 1997-1397. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=36922037>

Дальневосточный математический журнал [Электронный ресурс] / учредитель
Учреждение РАН Институт прикладной математики Дальневосточного отделения
РАН. - Владивосток, 2016-2020. - Издается с 2000 г.; Выходит 2 раза в год; Открытый
доступ ELIBRARY. - ISSN 1608-845X. – Режим
доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=2773>

Прикладная дискретная математика [Электронный ресурс] / учредитель
Национальный исследовательский Томский государственный университет. - Томск,
2016-2020. - Выходит 4 раза в год. - Издается с 2008 г. - Открытый доступ
ELIBRARY. - ISSN 2071-0410. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37279950>

Спортивная медицина: наука и практика [Электронный ресурс] : науч. журнал. - М.,
2016-2020. - Выходит 4 раза в год. - ISSN 2223-2524. – URL:
<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

Педагогика [Электронный ресурс] : науч.-теор. журнал / Рос. акад. образования. -
Москва, 2016-2020. - ISSN 0869-561X. Ссылка на ресурс
<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

Учебно-методические издания

Щукарев И. А. Методические указания по организации самостоятельной работы
студентов по дисциплине «Математика» для специальностей: 49.02.02 Адаптивная
физическая культура, 34.02.01 Сестринское дело 3 года 10 месяцев, 31.02.02
Акушерское дело 3 года 10 месяцев / И. А. Щукарев; УлГУ, Мед. колледж. -
Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон.
текстовые дан. (1 файл : 549 КБ). - Текст : электронный. –
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7510>

Периодические издания:

1. Алгебра и анализ [Электронный ресурс] / Рос. акад. наук. - Санкт-Петербург, 2017,
2019-2020. - Выходит 1 раз в 2 месяца; Основан в 1989 г. - ISSN 0234-0852. Ссылка
на ресурс <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>
2. Дальневосточный математический журнал [Электронный ресурс] / учредитель
Учреждение РАН Институт прикладной математики Дальневосточного отделения
РАН. - Владивосток, 2020. - Издается с 2000 г.; Выходит 2 раза в год; Открытый

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

доступ ELIBRARY. - ISSN 1608-845X. Ссылка на ресурс

<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=2773>

3. Вестник Санкт-Петербургского университета. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления [Электронный ресурс] : науч.-теор. журнал. - Санкт-Петербург, 2017, 2019-2020. Ссылка на ресурс
<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

Согласовано:

Главный библиотекарь
отдела обслуживания

пользователей НБ УлГУ /Ванясова Л.А./

Должность сотрудника научной библиотеки ФИО

Л.А. Ванясова 17.09.2020

Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – СанктПетербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

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

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020]. **3. Базы данных периодических изданий:**

- 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – 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, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
- 3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – 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, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
5. [SMART Imagebase](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 / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.
 - 6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.
7. **Образовательные ресурсы УлГУ:**

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

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.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение:

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

Согласовано:

Зам начальника УИТиТ / Ключкова А.А. / _____
Должность сотрудника УИТиТ ФИО Подпись Дата

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

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.

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			
1.1	Тема 1.1 Применение математических методов в медицине	Реферат	2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
1.2	Тема 1.2 Значение математики в профессиональной деятельности	Реферат	2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач

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

	Раздел 2. Математический анализ			
2.1	Тема 2.1 Предел функции	Выучить конспект	2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
2.2	Тема 2.2	Ответы на	2	Устный опрос,
	Дифференциальное исчисление	вопросы самоконтроль		письменный опрос, решение задач
2.3	Тема 2.3 Первообразная	Ответы на вопросы, решение задач	2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
2.4	Тема 2.4 Интегральное исчисление	Выучить конспект	2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Раздел 3. Теория вероятности			
3.1	Тема 3.1 Основные понятия теории вероятностей	Ответы на вопросы самоконтроль	2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
3.2	Тема 3.2 Случайные величины	Выучить конспект	2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач
	Раздел 4. Математическая статистика			
4.1	Основные понятия математической статистики	Выучить свойства степени решить примеры	2	Устный опрос, письменный опрос, решение задач

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

4.2	Понятия генеральной совокупности, выборки, статистического ряда, выборочного распределения	Ответы на вопросы, решение задач	2	Устный опрос, письменный опрос, решение 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 задачи применительно к своей профессии	Практические задачи на нахождение правильной концентрации медицинских растворов	Устный опрос Письменный опрос
Знание математической терминологии	Четкие и аргументированные ответы с использованием математических терминов	Устный опрос Письменный опрос Тестирование

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

6. В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями(ОК):

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

7.Формируемые ПК

- ПК1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.
- ПК1.2. Проводить диагностические исследования.
- ПК1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.
- ПК1.4. Проводить диагностику беременности.
- ПК1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.
- ПК1.7. Оформлять медицинскую документацию.

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

ПК2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп. ПК2.2. Определять тактику ведения пациента ПК2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК2.8. Оформлять медицинскую документацию.

ПК3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК3.2. Определять тактику ведения пациента

ПК3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальной этапе.

ПК3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

ПК3.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК3.7. Оформлять медицинскую документацию.

ПК4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в её проведении.

ПК4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.

ПК4.3. Проводить санитарно-гигиенические просвещения населения.

ПК4.4. Проводить диагностику групп здоровья.

ПК4.5. Проводить иммунопрофилактику.

ПК4.6. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп населения.

ПК4.9. Оформлять медицинскую документацию.

ПК6.1. Рационально организовывать деятельность персонала с соблюдением психологических и этических аспектов работы в команде.

ПК6.2. Планировать свою деятельность на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждений, центрах общей врачебной (семейной) практики и анализировать её эффективность. ПК6.3. Вести медицинскую документацию.

ПК6.4. Организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждений, центрах общей врачебной (семейной) практики.

Разработчик		преподаватель	Щукарев И. А.
	подпись	должность	ФИО

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

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОГРАММЫ УД/ПМ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину	Подпись	Дата
1.	Внесение изменений в п 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение с оформлением приложения 1	Чамина Л.М		30.08.2021

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

Приложение 1

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Основные источники:

Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433901>

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 978985-503-773-7 - 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://urait.ru/bcode/437926>

Периодические издания:

Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Математика и физика [Электронный ресурс] / учредитель Сибирский федеральный университет. - Красноярск, 2016-2020. - Издаётся с 2007 г. - Выходит 6 раз в год. - Открытый доступ ELIBRARY. - ISSN 1997-1397. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=36922037>

Дальневосточный математический журнал [Электронный ресурс] / учредитель Учреждение РАН Институт прикладной математики Дальневосточного отделения РАН. - Владивосток, 2016-2020. - Издаётся с 2000 г.; Выходит 2 раза в год; Открытый доступ ELIBRARY. - ISSN 1608-845X. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=2773>

Прикладная дискретная математика [Электронный ресурс] / учредитель Национальный исследовательский Томский государственный университет. - Томск, 2016-2020. - Выходит 4 раза в год. - Издаётся с 2008 г. - Открытый доступ ELIBRARY. - ISSN 2071-0410. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37279950>

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

Спортивная медицина: наука и практика [Электронный ресурс] : науч. журнал. - М., 2016-2020. - Выходит 4 раза в год. - ISSN 2223-2524. – URL:
<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

Педагогика [Электронный ресурс] : науч.-теор. журнал / Рос. акад. образования. - Москва, 2016-2020. - ISSN 0869-561X. Ссылка на ресурс
<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

Учебно-методические издания

Щукарев И. А. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математика» для специальностей: 49.02.02 Адаптивная физическая культура, 34.02.01 Сестринское дело 3 года 10 месяцев, 31.02.02 Акушерское дело 3 года 10 месяцев / И. А. Щукарев; УлГУ, Мед. колледж. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 549 КБ). - Текст : электронный. –
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7510>

Периодические издания:

8. Алгебра и анализ [Электронный ресурс] / Рос. акад. наук. - Санкт-Петербург, 2017, 2019-2020. - Выходит 1 раз в 2 месяца; Основан в 1989 г. - ISSN 0234-0852. Ссылка на ресурс <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>
9. Дальневосточный математический журнал [Электронный ресурс] / учредитель Учреждение РАН Институт прикладной математики Дальневосточного отделения РАН. - Владивосток, 2020. - Издаётся с 2000 г.; Выходит 2 раза в год; Открытый доступ ELIBRARY. - ISSN 1608-845X. Ссылка на ресурс <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=2773>
10. Вестник Санкт-Петербургского университета. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления [Электронный ресурс] : науч.-теор. журнал. - Санкт-Петербург, 2017, 2019-2020. Ссылка на ресурс <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

Главный библиотекарь НБ УлГУ
Должность сотрудника научной библиотеки

Шевелева И.Н. *Литвинюк* 25.10.2021
Ф.И.О. Подпись Дата

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы 2021

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

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. Znaniy.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znaniy.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.

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

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://ebco.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** : 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.

• Программное обеспечение:

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

Согласовано:

Зам начальника УИТиТ / Ключкова А.А. / _____
Должность сотрудника УИТиТ ФИО Подпись Дата