

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра физики и математики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Математика
Специальность	37.05.01 Клиническая психология
Направленность (специализация)	
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2021

Всего ЗЕТ	- 2
Всего часов	- 72
Из них	
Контактная работа по видам занятий	- 46
лекции	- 16
практические занятия	- 30
Самостоятельная работа	- 26
Промежуточная аттестация:	
Зачет	1 семестр

г. Ставрополь, 2021 г.

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций, обеспечивающих способность применять методы математической обработки данных при решении профессиональных задач. Программа разработана в соответствии ФГОС ВО по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.05.2020 №683.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 ОПОП, ее изучение осуществляется в 1 семестре. Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования. Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного освоения дисциплины «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» и прохождения научно-исследовательской (квалификационной практики).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом:

- "Психолог в социальной сфере", утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 682н (ТФ- А/01.7).

Код и содержание индикаторов компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
УК -1: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработывая стратегию действий			
Иук-1.5 Прогнозирует развитие событий в сфере деятельности	основные понятия дифференциального исчисления	использовать понятия производной и дифференциала для описания различных процессов	дифференцирования функций одной и нескольких переменных
УК -2: способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
Иук-2.3 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, уточняет зоны ответственности участников проекта	основные понятия интегрального исчисления.	решать дифференциальные уравнения	применения основных методов интегрирования
УК -4: способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			
Иук-4.3 Использует современные информационные и коммуникационные	основные понятия и теоремы теории вероятностей	находить числовые характеристик и дискретных и непрерывных	оценки вероятности случайных событий

средства и технологии		случайных величин	
-----------------------	--	-------------------	--

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (в часах), в том числе					Самостоятельная работа, в том числе консультации		
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Клинические практические занятия	Групповые консультации	Контроль самостоятельной	Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации
1	Раздел 1. Математический анализ	8	20					16	
1	Раздел 2. Теория вероятностей	8	10					10	
1	Промежуточная аттестация: зачет								
	Итого по дисциплине:	16	30					26	
	Часов 72	Зач.ед.2		46			26		
	Объем профессиональной практической подготовки	0 час/ 0%					0 час/ 0%		
	Объем профессионально направленной подготовки	30 час /67 %					10 час/ 42%		

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код индикатора компетенции	Наименование разделов	Краткое содержание разделов и тем
ИДук-1.5 ИДук-2.3	Раздел 1. Математический анализ	Производные и дифференциалы функций одной переменной. Дифференцирование сложной функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Дифференцирование функций нескольких переменных. Полный дифференциал. Понятие о неопределенном интеграле. Правила интегрирования. Свойства неопределенного интеграла. Вычисление неопределенных интегралов методом прямого интегрирования, заменой переменной и по частям. Понятие об определенном интеграле, его геометрический смысл. Свойства определенного интеграла. Вычисление определенных интегралов. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле

		Основные понятия теории дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными. Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижение порядка. Комплексные числа. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Применение дифференциальных уравнений для решения прикладных задач.
ИДук-4.3	Раздел 2. Теория вероятностей	Понятие о доказательной медицине. Элементы комбинаторики. Случайное событие. Определение вероятности (статистическое и классическое). Понятие о совместных и несовместных событиях, зависимых и независимых событиях. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Теорема гипотез (формула Байеса). Формула Бернулли. Функции распределения. Плотность вероятности. Непрерывные и дискретные случайные величины. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин, их характеристики. Законы распределения дискретных случайных величин: биномиальный, Пуассона, геометрический. Нормальный и экспоненциальный законы распределения непрерывных случайных величин.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование лекций	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения	Практическая подготовка (ПП/ПНП)
1	Дифференциальное исчисление	2	1. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. 2. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных	ОФО	
	Неопределенный интеграл	2	1. Первообразная функция и неопределенный интеграл. 2. Свойства неопределенного интеграла. Интегралы от основных элементарных функций 3. Основные методы интегрирования.	ОФО	

	Определенный интеграл	2	1. Понятие определенного интеграла, его геометрический смысл. 2. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. 3. Замена переменной и формула интегрирование по частям в определенном интеграле	ОФО	
	Дифференциальные уравнения	2	1. Основные понятия дифференциальных уравнений 2. Дифференциальные уравнения первого порядка 3. Дифференциальные уравнения второго порядка	ОФО	
2	Элементы теории вероятностей	2	1. Элементы комбинаторики. 2. Основные понятия теории вероятностей. Классическое определение вероятности. Действия над событиями.	ОФО	
		2	1. Теоремы сложения и умножения вероятностей. 2. Формула полной вероятности. Теорема гипотез (формула Байеса). Формула Бернулли.	ОФО	
	Законы распределения случайных величин	2	1. Дискретные случайные величины. 2. Характеристики положения, разброса и формы дискретных случайных величин. 3. Законы распределения дискретных случайных величин.	ОФО	
2		1. Непрерывные случайные величины. 2. Характеристики положения, разброса и формы непрерывных случайных величин. 3. Законы распределения непрерывных	ОФО		

			случайных величин.		
	Всего часов	16			-

5.3. Семинары

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.5. Практические занятия

№ раздела	Наименование занятий	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения	Практическая подготовка (ПП/ПНП)
1	Дифференциальное исчисление	2	1. Понятие производной и дифференциала, их геометрический смысл 2. Правила дифференцирования	ОФО	ПНП
		2	1. Сложная функция 2. Дифференцирование сложной функции	ОФО	ПНП
		2	1. Производные высших порядков. 2. Дифференциалы высших порядков. Полный дифференциал функции.	ОФО	ПНП
	Интегральное исчисление	2	1. Понятие неопределенного интеграла и его геометрический смысл 2. Основные свойства неопределенного интеграла 3. Метод прямого интегрирования	ОФО	ПНП
		2	1. Метод замены переменной в неопределенном интеграле 2. Метод интегрирования по частям в неопределенном интеграле	ОФО	ПНП
		2	1. Основные свойства определенного интеграла 2. Формула Ньютона-Лейбница 3. Вычисление определенного интеграла	ОФО	ПНП

		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вычисление определенного интеграла методом замены переменной 2. Вычисление определенного интеграла методом по частям 	ОФО	ПНП
	Дифференциальные уравнения	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия дифференциальных уравнений. 2. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделенными переменными 	ОФО	ПНП
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными 2. Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижение порядка. 	ОФО	ПНП
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комплексные числа. 2. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. 	ОФО	ПНП
2	Элементы теории вероятностей	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия комбинаторики. 2. Бином Ньютона 	ОФО	ПНП
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды случайных событий 2. Определение вероятности (статистическое и классическое) 	ОФО	ПНП
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теоремы сложения вероятностей. Теоремы умножения вероятностей. 2. Формула полной вероятности. 3. Теорема гипотез (формула Байеса). Формула Бернулли. 	ОФО ОФО	ПНП ПНП
	Закон распределения случайных величин	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дискретные и непрерывные случайные величины. 2. Числовые характеристики дискретных и непрерывных случайных величин 3. Законы распределения дискретных и непрерывных случайных величин 	ОФО	ПНП
	Контроль по разделам 1-2	1	Тестирование	ОФО	ПНП
		1	Выполнение практикоориентированных	ОФО	ПНП

			индивидуальных заданий		
	Всего часов	30			32

5.6. Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся/контроль самостоятельной работы	Оценочное средство	Кол-во часов/ кол-во час на ПНП+ ПП	Код индикатора компетенции
Раздел 1. Математический анализ	Самостоятельное изучение литературы,	Вопросы для собеседования	2	ИД _{УК} -1.5 ИД _{УК} -2.3
	Подготовка к тестированию	Тестовые задания	3	
	Выполнение индивидуальных заданий (ПНП)	Индивидуальное задание	5	
	Контроль самостоятельной работы	Индивидуальное задание	3	
Раздел 2. Теория вероятностей	Самостоятельное изучение литературы,	Вопросы для собеседования	2	ИД _{УК} -4.3
	Подготовка к тестированию	Тестовые задания	3	
	Выполнение индивидуальных заданий (ПНП)	Индивидуальное задание	5	
	Контроль самостоятельной работы	Индивидуальное задание	3	
Всего часов			26/10	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Лекционный материал по дисциплине «Математика».
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Математика».
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Математика».

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Индикаторы	Семестр	Этап формирования
УК-1	ИД _{УК} -1.5	1	начальный
УК-2	ИД _{УК} -2.3	1	начальный

УК-4	ИД _{УК} -4.3	1	начальный
------	-----------------------	---	-----------

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция УК-1: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывая стратегию действий

Индикатор И_{УК}-1.5: Прогнозирует развитие событий в сфере деятельности

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	основные понятия дифференциального исчисления	формулирует основные понятия и теоремы дифференциального исчисления	собеседование	В соответствии с БРС
Умеет	использовать понятия производной и дифференциала для описания различных процессов	демонстрирует знание физического и геометрического смысла производной и дифференциала и их применение для описания различных процессов	индивидуальное задание	В соответствии с БРС
Владеет навыком	дифференцирование функций одной и нескольких переменных	самостоятельно находит производные и дифференциалы функций одной и нескольких переменных	индивидуальное задание	В соответствии с БРС

Компетенция УК-2: способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Индикатор И_{УК}-2.3: осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, уточняет зоны ответственности участников проекта

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	основные понятия интегрального исчисления	формулирует основные понятия и теоремы интегрального исчисления	собеседование	В соответствии с БРС
Умеет	решать дифференциальные уравнения	самостоятельно определяет тип дифференциального уравнения и находит его общее и частное решение	индивидуальное задание	В соответствии с БРС

Владеет навыком	применения основных методов интегрирования	самостоятельно выбирает метод интегрирования и применяет его	индивидуальное задание	В соответствии с БРС
-----------------	--	--	------------------------	----------------------

Компетенция УК-4: способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Индикатор И_{УК}-4.3: использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	основные понятия и теоремы теории вероятностей	формулирует основные понятия и теоремы теории вероятностей	собеседование	В соответствии с БРС
Умеет	находить числовые характеристики дискретных и непрерывных случайных величин	самостоятельно определяет характеристики положения, разброса и формы дискретных и непрерывных случайных величин	индивидуальное задание	В соответствии с БРС
Владеет навыком	оценки вероятности случайных событий	использует теоремы теории вероятностей для нахождения вероятности случайных событий	индивидуальное задание	В соответствии с БРС

Описание шкал оценивания

В рамках балльно-рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Максимально возможный балл за текущий контроль устанавливается равным 5 баллов. Рейтинговый балл за работу в семестре формируется как среднее арифметическое за все виды работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Рейтинговый балл, выставляемый студенту, фиксируется в специальной ведомости и доводится до сведения студентов.

При собеседовании на занятии обучающемуся выставляются следующие оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание темы освоено полностью, обучающийся строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, не затрудняется с ответом, делает обоснованные выводы и заключения, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, однако

допускает отдельные неточности и пробелы в знаниях, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, усвоившему только базовую часть программного материала, при ответе допускает неточности, материал излагает не последовательно, затрудняется применить теоретические знания при решении практической задачи, допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя;

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не способен продемонстрировать знания теоретического материала, допускает существенные ошибки при изложении учебного материала, при ответе подменяет теоретическую аргументацию рассуждениями обыденно-бытового характера. В ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине «зачет»

<i>Балл</i>	<i>Оценка</i>
от 2,5 до 5,0	«зачтено»
менее 2,5	«незачтено»

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных мероприятий, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Перечень практических навыков для текущего контроля по дисциплине:

1. Находит производные и дифференциалы функций одной переменной
2. Находит производные и дифференциалы функций нескольких переменных
3. Определяет тип дифференциального уравнения и находит его общее решение
4. Находит частное решение дифференциального уравнения при заданных начальных условиях
5. Выбирает метод интегрирования и применяет его для решения неопределенного интеграла
6. Определяет характеристики положения, разброса и формы дискретных случайных величин
7. Определяет характеристики положения, разброса и формы непрерывных случайных величин
8. Использует теоремы теории вероятностей для нахождения вероятности случайных событий

Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающегося в ходе текущего контроля:

1. Производные и дифференциалы функций одной переменной.
2. Дифференцирование сложной функции.
3. Производные и дифференциалы высших порядков
4. Дифференцирование функций нескольких переменных. Полный дифференциал.
5. Понятие о неопределенном интеграле.
6. Правила интегрирования.
7. Свойства неопределенного интеграла.
8. Понятие об определенном интеграле, его геометрический смысл.
9. Свойства определенного интеграла.

10. Формула Ньютона-Лейбница.
11. Основные понятия теории дифференциальных уравнений.
12. Комплексные числа.
13. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.
14. Применение дифференциальных уравнений для решения прикладных задач
15. Элементы комбинаторики.
16. Случайное событие. Определение вероятности (статистическое и классическое).
17. Понятие о совместных и несовместных событиях, зависимых и независимых событиях.
18. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
19. Формула полной вероятности.
20. Теорема гипотез (формула Байеса).
21. Формула Бернулли.
22. Функции распределения. Плотность вероятности.
23. Непрерывные и дискретные случайные величины.
24. Законы распределения дискретных случайных величин: биномиальный, Пуассона, геометрический.
25. Нормальный и экспоненциальный законы распределения непрерывных случайных величин.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание сформированности компетенций осуществляется на практических занятиях в ходе текущего контроля. При оценивании результатов обучения по дисциплине «Математика» учитываются:

- собеседование по основным вопросам тематики практических занятий;
- выполнение индивидуальных заданий;
- тестирование.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

Электронные издания	
1.	Е.Н. Гусева. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] / Е.Н. Гусева - М. : ФЛИНТА, 2016. — Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511927.html «Режим доступа: по подписке»
2.	Греков, Е. В. Математика : учебник / Е. В. Греков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-7097-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470978.html «Режим доступа: по подписке»
3.	Павлушков, И. В. Математика : учебник / И. В. Павлушков, Л. В. Розовский, И. А. Наркевич. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-7082-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - UR: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470824.html «Режим доступа: по подписке»

8.2 Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Лобочкая, Н. Л. Основы высшей математики	1. Бёрд Дж. Инженерная математика: Карманный справочник [Электронный ресурс] / Бёрд Дж. - М.: ДМК

<p>[Текст]: учеб. для студ. мед. вузов / Н. Л. Лобочкая. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альянс, 2015. - 480 с. - 35 экз.</p> <p>2. Павлушков И. В. Математика [Текст]: учеб. для студ. вузов / И. В. Павлушков, Л. В. Розовский, И. А. Наркевич. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 320 с. - 144 экз.</p> <p>3. Шипачев, В. С. Высшая математика [Текст]: учеб. для студентов вузов / В. С. Шипачев. - 10-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2010. - 479 с. - 39 экз.</p>	<p>Пресс, 2016. - (Серия "Карманный справочник"). Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785941201501.html «Режим доступа: по подписке»</p> <p>2. Асланов Р.М., Ли О.В., Мурадов Т.Р. Математический анализ. Краткий курс [Электронный ресурс]: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Асланов Р.М., Ли О.В., Мурадов Т.Р. - М.: Прометей, 2014. — Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990588653.html «Режим доступа: по подписке»</p> <p>3. Геворкян П.С. Высшая математика. Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Электронный ресурс] / Геворкян П.С. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2014. — Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922115827.html «Режим доступа: по подписке»</p> <p>Балдин К.В. Краткий курс высшей математики [Электронный ресурс] / Балдин К.В. - М.: Дашков и К, 2013. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021039.html «Режим доступа: по подписке»</p>
--	--

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.biblioclub.ru> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.e.lanbook.com ЭБС Издательства «ЛАНЬ»
3. <http://www.rosmedlib.ru> ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»
4. www.studentlibrary.ru ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»

10. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Среда Электронного обучения 3LK Русский MOODLE	Бесплатное Тех. Поддержка 359ЭТ 19.21.2022
Mind платформа для видеоконференций	№135/ЗК от 9.07.2021
IC:Университет Проф	№27 от 30.04.2014

Установленное на ПК

Kaspersky endpoint security	№99/ЭТ от 21.06.2021
Архиватор ZIP	бесплатное
Adobe Acrobat reader	бесплатное
VLC медиаплеер	бесплатное
Astra Linux Common Edition релиз Орёл	№92/ЭТ от 15.06.21

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

11.1 Помещения для проведения учебных занятий

Помещения для проведения учебных занятий, соответствующие действующим противопожарным правилам и нормам

11.2 Технические средства обучения

Для реализации дисциплины используются следующие технические средства:

- технические средства передачи учебной информации – проекционная аппаратура широкого назначения;
- технические средства контроля знаний - компьютерные программы в подсистеме Moodle LMS, применяющиеся для проведения текущего контроля знаний учащихся;

11.3 Помещения для самостоятельной работы

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

Рабочая программа дисциплины «Математика»:

Разработана:

Ст. преподаватель кафедры «Физики и математики»

Чомаева Л.Х.

Обсуждена

на заседании кафедры «Физики и математики»,
зав. кафедрой

Дискаева Е.И.

Согласована и рекомендована к использованию в образовательном процессе для обучающихся по направлению подготовки 37.05.01 «Клиническая психология» 2021 года набора очной формы обучения 21.05.2021 г.

Руководитель ОПОП ВО

Ахвердова О.А.

Декан факультета гуманитарного и медико-биологического образования

Федько Н.А.