

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.11.2025 10:17:08  
Уникальный программный ключ:  
442c337cd125e1d014f62698c98815e502097704

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

#### 1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является

- фундаментальная подготовка в области теории вероятностей и математической статистики;
- овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях.
- выработка практических навыков применения этих методов.

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечить подготовку бакалавра педагогического образования к будущей профессиональной деятельности;
- развивать логическое мышление и математическую культуру студентов;
- формировать необходимый уровень математической подготовки для понимания других прикладных дисциплин;
- привить студентам навыки самостоятельной работы;
- подготовить студентов к ведению исследовательской деятельности при выполнении выпускных квалификационных работ по математике;
- обеспечить подготовку студентов для продолжения образования в магистратуре.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, к предметно-методическому модулю Б1.В.01.06. блока1.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: курс элементарной математики, параллельное изучение алгебры, математического анализа и дискретной математики.

Знания: основ элементарной математики, алгебры, математического анализа и дискретной математики.

Умения: обращаться с алгебраическими выражениями, числами, многочленами, элементарными функциями и их свойствами; решать типовые задачи алгебры, математического анализа и дискретной математики.

Навыки: мыслительной деятельности, логического анализа, математического и геометрического мышления. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

большинство прикладных курсов, численные методы и подготовка выпускной квалификационной работы.

Студент должен уметь использовать основные законы естественно-научных дисциплин для понимания преподаваемой дисциплины, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций,	Планируемые результаты обучения
--------------------------------	---	---------------------------------

	которые формирует дисциплина (модуль)	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Знает: методы критического анализа и синтеза информации; Умеет: применять системный подход для решения поставленных задач; Владеет: навыками рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	Знает: <ul style="list-style-type: none"> <li>• роль и место математики в общей картине научного знания;</li> <li>• структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики.</li> </ul> Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию. Владеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>• действием проектирования различных форм учебных занятий,</li> <li>• навыком применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике.</li> </ul>
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	Знает: <ul style="list-style-type: none"> <li>• характеристику личностных, предметных и метапредметных результатов в контексте обучения математике;</li> <li>• особенности интеграции учебных предметов для организации разных способов учебной деятельности.</li> </ul> Умеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>• оказывать педагогическую поддержку обучающимся в зависимости от их образовательных результатов;</li> <li>• организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды для развития интереса к предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.</li> </ul> Владеет:

		<ul style="list-style-type: none"><li>• навыками организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды для достижения образовательных результатов и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами математики.</li></ul>
--	--	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа)**

**5. Основные разделы дисциплины (модуля):**

1. Классификация случайных событий. Определения вероятности.
2. Формула полной вероятности.
3. Дискретная и непрерывная случайная величина.
4. Генеральная совокупность. Выборка. Статистический ряд.
5. Регрессия.

**6. Формы контроля успеваемости: 7 семестр – зачет для студентов очной формы обучения и 9 семестр – зачет для заочной формы обучения.**

**7. Авторы:** Джамбетов Эльман Махмудович, канд. тех. наук, доцент

Программа одобрена на заседании кафедры математического анализа протокол №8 от «28» апреля 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой  Шихада А.М., канд. тех. наук.