

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**  
 направления 44.03.05 Педагогическое образование  
 (с двумя профилями подготовки)  
 профиль – Начальное образование; информатика

**1. Цели и задачи освоения дисциплины:**

**Цель:** дать представление об основных математических понятиях и статистических методах, используемых в современных психологических исследованиях; обеспечить понимание содержательной логики применения вводимых понятий и методов для решения конкретных экспериментальных и прикладных задач; подготовить студентов к применению полученных знаний и навыков в учебном психологическом практикуме, а также к усвоению материалов других курсов, использующих математические методы; сформировать навыки обработки и анализа экспериментальных данных.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПВО бакалавриата**

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в рамках обязательных дисциплин.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Введение в анализ», «Алгебра и геометрия», «Математический анализ».

Дисциплина (модуль) «Теория вероятностей и математическая статистика» является базовой для дальнейшего изучения дисциплин математического цикла: «Численные методы». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции УК-1, ПК-1.

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

Процесс изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

| <b>Коды компетенции</b> | <b>Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПВО</b>   | <b>Индикаторы достижения компетенций</b>   | <b>Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами</b>   |
|-------------------------|--|--|--|
| <b>УК-1</b>             | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.<br>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу | <b>Знать:</b> основные определения и понятия; воспроизводить основные математические факты; распознавать математические объекты; как осуществлять поиск, поиск, критический анализ и синтез информации, иметь представление о методах, применяемых для ориентирования в современном информационном пространстве, применять системный подход для решения поставленных задач |

|                    |  |  |   |
|--------------------|--|--|---|
|                    |  | <p>собственной и чужой мыслительной деятельности.<br/>УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>  | <p><b>Уметь:</b> строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод, творчески подходить к ее решению; уметь находить необходимую информацию и использовать ее для решения поставленных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>   |
| <p><b>ПК-1</b></p> | <p>Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</p> | <p>ПК-1.1. Знает: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения</p> <p>ПК-1.2. Умеет: Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей</p> <p>ПК-1.3. Владеет: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.</p> | <p><b>Знать:</b><br/>основы предметной области, знать и уметь использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения, полученные при освоении математики, для проведения профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Применять полученные знания при обучении учащихся математике, выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций; применять их для решения задач, а также осваивать и использовать научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>навыками работы по освоению и использованию базовых научно-теоретических знаний и практических умений, полученных при изучении математики в своей профессиональной деятельности</p> |

**4. Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) 108 академических часа (3 зачетные единицы).**

**Форма отчетности: зачет (5 семестр).**

**5. Разработчик: Батчаева П.А.-Ю, к.п.н, доцент**