

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

#### 1. Цели освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины является знакомство студентов с основными понятиями, методами и результатами теории вероятностей. В частности, изучаются различные свойства распределений случайных величин, предельные теоремы, элементы теории случайных процессов.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Теория вероятностей» относится к обязательной части; изучается на 2 курсе в 3 семестре. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь знания и умения, полученные по дисциплинам: «Математический анализ I», «Математический анализ II». Изучение дисциплины «Теория вероятностей» необходимо для успешного освоения дисциплин формирующих компетенцию УК-2, ОПК-1.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Теория вероятностей».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.Б-2.1 определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними УК.Б-2.2 предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта УК.Б-2.3 планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм УК.Б-2.4 выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач УК.Б-2.5 представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	<b>Знать:</b> - необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. <b>Уметь:</b> - анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. <b>Владеть:</b> - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

<b>ОПК-1</b>	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	<p><b>ОПК.Б-1.1.</b> Собирает, анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по профессиональной тематике</p> <p><b>ОПК.Б-1.2.</b> Анализирует и систематизирует результаты собственных исследований, представляет материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций</p> <p><b>ОПК.Б-1.3.</b> Применяет физико-математический аппарат для моделирования (формализации) объектов или процессов реального мира</p>	<p><b>Знать:</b> - основы предметной области: знать основные методы теории вероятностей, применяемые для решения типовых задач; - знать методы, идеи и принципы теории вероятностей, применяемых для решения творческих (исследовательских) задач.</p> <p><b>Уметь:</b> - решать задачи предметной области: выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи; - продемонстрировать различные методы решения задачи и выбирать оптимальные методы имеющие применение в теории вероятностей и других смежных дисциплинах.</p> <p><b>Владеть:</b> - основными терминами, понятиями, определениями разделов теории вероятностей; - основными математическим языком предметной области: корректно представлять знания в математической форме; - математическим языком предметной области: записывать результаты проведенных исследований в терминах предметной области.</p>
--------------	---	---	---

**4. Общая трудоемкость дисциплины 144 часа (4 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** канд. физ. мат. наук, доцент кафедры математического анализа Лайпанова З.М.