

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) *«Теория вероятностей и математическая статистика»*

является:

- формирование у обучающихся научного представления о вероятностных закономерностях массовых однородных случайных явлений;
- формирование у обучающихся теоретических знаний основных понятий и положений теории вероятностей и математической статистики;
- формирование практических умений применения основных теорем элементарной теории вероятностей при решении вероятностных задач;
- формирование научного представления о методах сбора, систематизации и обработки результатов наблюдений с целью выявления статистических закономерностей.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» (Б1.В.02) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 4 семестре очной формы обучения.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.В.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по таким дисциплинам как: «Математический анализ», «Линейная алгебра».	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» необходимо для успешного освоения дисциплин, формирующих компетенции ПК-1, ПК-10 .	

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Математическая экономика».

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

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-1.	Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-	ПК -1.1. Проектирует элементы образовательных программ по математике (информатике) и результатов обучения по этим программам в соответствии с положениями и	Знать: - разделы теории вероятностей и математической статистики, включаемые в образовательные программы по математике; - положения и требования к

	воспитательного процесса.	<p>требованиями к организации образовательного процесса по математике (информатике), определяемыми ФГОС и другими документами в области образования, а также возрастными особенностями обучающихся и дидактическими задачами урока.</p> <p>ПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания курса математики (информатики) в образовательном учреждении общего и среднего образования, а также методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения предмету, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.</p> <p>ПК-1.3. Проектирует рабочую программу учителя по математике (информатике), план-конспект /технологическую карту урока по предмету.</p> <p>ПК-1.4. Обосновывает выбор методов и образовательных технологий обучения математике (информатике), применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.</p>	<p>организации образовательного процесса по математике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы отбора предметного содержания курса математики в образовательном учреждении общего и среднего образования; - методы, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения теории вероятностей и математической статистике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать положения и требования к организации образовательного процесса по математике; - применять методы отбора предметного содержания курса математики в образовательном учреждении общего и среднего образования; - применять методы, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения теории вероятностей и математической статистике. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения положений и требований к организации образовательного процесса по математике; - методами отбора предметного содержания курса математики в образовательном учреждении общего и среднего образования; - методами приемов и технологий, в том числе информационных, обучения теории вероятностей и математической статистике.
ПК-10	Способен актуализировать основные содержательные линии школьных курсов математики (информатики), в том числе модельный подход и стохастическую линию.	<p>ПК-10.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования (информатики), структуру, состав и дидактические единицы школьного курса математики (информатики), в том числе</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; - основные положения теории вероятностей и математической статистики; <p>-элементарные</p>

		<p>знает основные положения теории вероятностей и математической статистики, основы моделирования в школьном курсе математики (информатики), устанавливает взаимосвязь дидактических единиц по предмету и их функции.</p> <p>ПК-10.2. Осуществляет отбор учебного содержания для реализации обучения математике (информатике) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся, а также с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ПК-10.3. Владеет предметным содержанием математики (информатики) (в том числе основами комбинаторики, комбинаторных методов в математике), умеет применять предметное содержание при решении прикладных задач.</p>	<p>вероятностные модели, используемые при решении задач.</p> <p>Уметь: - применять закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; - применять основные положения теории вероятностей и математической статистики при решении задач; - применять элементарные вероятностные модели, при решении задач.</p> <p>Владеть: - закономерностями, принципами и уровнями формирования и реализации содержания математического образования; - основными положениями теории вероятностей и математической статистики для решения задач; - методами применения элементарных вероятностных моделей, при решении задач.</p>
--	--	---	--

4. **Общая трудоемкость дисциплины:** 108 часов (3 зачетные единицы).

5. **Разработчик:** *ст. преподаватель кафедры математического анализа Байчорова С.К.*