

**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 ОПОП бакалавриата**

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» (Б1.О.14) относится к обязательной части. Б1.О

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

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>Индекс</b>	<b>Б1.О.14</b>
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по таким дисциплинам как: «Математический анализ», «Линейная алгебра».	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» необходимо для успешного освоения дисциплин, формирующих компетенции <b>УК-1; ПК-5</b> .	

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

Процесс изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» направлен на формирование 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
<b>УК-1.</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<b>УК.Б-1.1</b> анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями. <b>УК.Б-1.2</b> осуществляет поиск информации, интерпретирует	<b>Знать:</b> фундаментальные понятия теории вероятностей и математической статистики: - для поиска, сбора и обработки информации; - для проведения критического анализа и

		<p>и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов.</p> <p><b>УК.Б-1.3.</b> при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.</p> <p><b>УК.Б-1.4.</b> выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи.</p> <p><b>УК.Б-1.5</b> рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>синтеза, собранной информации;</p> <p>- для решения задач теории вероятностей и математической статистике в соответствии с заданными требованиями.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать полученные знания</p> <p>- при поиске, сборе и обработке информации;</p> <p>- при проведении критического анализа и синтеза, собранной информации;</p> <p>- при анализе базовых составляющих задачи в соответствии с заданными требованиями;</p> <p>- при решении задач теории вероятностей и математической статистики.</p> <p><b>Владеть:</b> - методологией системного и критического анализа, собранной информации;</p> <p>- навыками применения методов анализа задачи по теории вероятностей и математической статистике и выделения ее базовых составляющих в соответствии с заданными требованиями;</p> <p>- методами и средствами решения задачи теории вероятностей и математической статистике.</p>
<b>ПК-5</b>	Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.	<p><b>ПК.Б -5.1.</b> Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания физического и математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса физики, астрономии и математики.</p> <p><b>ПК.Б -5.2.</b> Осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения физике, астрономии и математики в соответствии с дидактическими целями и</p>	<p><b>Знать:</b> - закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования;</p> <p>- основные положения теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>- структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса теории вероятностей и математической статистики.</p> <p><b>Уметь:</b> - применять закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания</p>

		<p>возрастными особенностями обучающихся.</p> <p><b>ПК.Б -5.3.</b></p> <p>Владеет предметным содержанием физики, астрономии и математики.</p>	<p>математического образования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения теории вероятностей и математической статистики;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерностями, принципами и уровнями формирования и реализации содержания математического образования;</li> <li>- основными положениями теории вероятностей и математической статистики для решения задач;</li> <li>- методами отбора учебного материала для реализации в различных формах обучения теории вероятностей и математической статистики.</li> </ul>
--	--	---	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины 144 часов (4 зачетных единиц).**

**5. Разработчик:** *ст. преподаватель Байчорова С.К.*