

**Учебная дисциплина «Математическая статистика»**

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p align="center">Образовательная программа бакалавриата (I ступень высшего образования) Специальность: <b>6-05-0533-06 Математика</b> Цикл специальных дисциплин: компонент УВО</p>
<p><b>Краткое содержание</b> +</p>	<p>Выборка. Эмпирическое распределение. Теоретические и выборочные числовые характеристики. Теоретические и выборочные начальные и центральные моменты. Гистограмма относительных частот. Точечные оценки неизвестных параметров. Методы получения точечных оценок неизвестных параметров. Информация в выборке и наблюдении и эффективность точечных оценок неизвестных параметров. Многомерное нормальное распределение. Применения многомерного нормального распределения. Распределения математической статистики. Распределения <math>\chi</math>-квадрат, Стьюдента, Фишера. Интервальные оценки неизвестных параметров. Интервальные оценки параметров нормального распределения. Проверка статистических гипотез. Дисперсионный анализ. Основы регрессионного анализа</p>
<p><b>Формируемые компетенции, результаты обучения</b></p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: <b>знать</b>: основные статистические методы исследования; методы оценки распределений и их параметров (точечные и интервальные оценки); методы и алгоритмы проверки статистических гипотез (значимости, согласия и т. д.); методы оценки и анализа взаимосвязи между случайными величинами (корреляционный, регрессионный и факторный анализ); <b>уметь</b>: интерпретировать полученные результаты, делать выводы и практические рекомендации; <b>владеть</b>: навыками и основами статистических методов для решения реальных задач, встречающихся в педагогической деятельности; анализировать основные закономерности случайных явлений.</p>
<p><b>Пререквизиты</b></p>	<p>Теория вероятностей</p>
<p><b>Трудоемкость</b></p>	<p>3 зачетных единицы, 120 академических часов, из них 56 аудиторных: 28 ч лекций и 28 ч практических занятий.</p>
<p><b>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</b></p>	<p>зачет и экзамен 6 семестр.</p>