

**190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**  
**квалификация «Бакалавр»**  
**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Спецглавы математики»**

**ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина "Спецглавы математики" обеспечивает подготовку по следующим разделам математики как вероятность и статистика: элементарная теория вероятностей, математические основы теории вероятностей, модели случайных процессов, проверка гипотез, принцип максимального правдоподобия, статистические методы обработки экспериментальных данных.

**Целями освоения дисциплины "Спецглавы математики" являются:**

1. Формирование навыков логического мышления.
2. Формирование практических навыков использования математических методов и формул.
3. Ознакомление с основами теоретических знаний по классическим разделам математики.
4. Подготовка в области построения и использования различных математических моделей.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

Дисциплина "Математика" относится к дисциплинам математического и естественнонаучного цикла:

- Код УЦ ООП учебного цикла основной образовательной программы (раздела) – Б2;
- Математический и естественнонаучный цикл;
- Вариативная часть.

***Взаимосвязь с другими дисциплинами***

Курс "Спецглавы математики" основывается на знании школьного курса математики и базовой части высшей математики.

Полученные знания могут быть использованы во всех без исключения общепрофессиональных дисциплинах, а также дисциплинах естественнонаучного цикла.

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способностью владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК -6);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ПК-1);

способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовность использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);

готовностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способность привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ПК-3);

способностью выполнять численные и экспериментальные исследования, проводить обработку и анализ результатов (ПК-14);

способностью к проведению экспериментов по заданной методике и анализу результатов с привлечением соответствующего математического аппарата (ПК-18).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

элементы теории вероятностей и статистики: элементарная теория вероятностей, математические основы теории вероятностей, модели случайных процессов, проверка гипотез, принцип максимального правдоподобия, статистические методы обработки экспериментальных данных.

**Уметь:**

- применять теоретические знания при решении математических задач;
- проводить анализ и обработку экспериментальных данных;

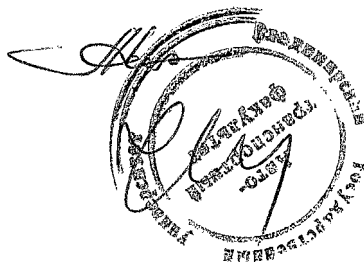
**Владеть:**

- основными приемами решения математических задач.

Формой промежуточной аттестации студентов является экзамен.

Зав. кафедрой

Декан



А.Г. Кириллов

Ю.В. Баженов