

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Статистическая обработка экспериментальных данных
специальность
190109 Наземные транспортно-технологические средства
специализация
«Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»
Квалификация (степень) выпускника
специалист

1. Цель дисциплины

подготовка специалиста к решению профессиональных задач:

- проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- сравнение по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций (ОК-8);
- способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ПК-4);
- способность самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ПК-6).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные понятия теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия, методы и задачи операционного исчисления;
- программное обеспечение для исследования свойств различных математических моделей на персональных электронно-вычислительных машинах (ПЭВМ);

уметь:

- использовать математические методы в технических приложениях;
- применять для решения задач численные методы с использованием современных вычислительных машин;
- проводить расчеты на основе построенных математических моделей;

владеть:

- методами математического анализа;
- средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на ПЭВМ);
- основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачёт.

6. Основные разделы дисциплины:

1. Эмпирические формулы для функций одной переменной. Элементы теории вероятностей и математической статистики, применяемые для обработки эксперимента
2. Нахождение аналитической зависимости когда выходной параметр зависит от нескольких факторов. Методы планирования эксперимента

7. Разработчик(-и): Кашуба В.Б. доцент, к.т.н.,



Заведующий кафедрой



Ефремов И.М.

Председатель методической комиссии факультета



Плекханов Г.Н.