

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Планирование эксперимента»
по основной образовательной программе магистратуры
23.04.02 “ Наземные транспортно-технологические комплексы”

- 1. Целью освоения дисциплины** формирование у специалистов методологических принципов планирования эксперимента при проведении испытаний наземных транспортно-технологических средств.
- 2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**
ПК-3 способностью формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе
- 3. Трудоемкость дисциплины – 3 ЗЕТ (108 часов)**
- 4. Содержание дисциплины**
Общие вопросы планирования и организации эксперимента. Основные термины и определения. Классификация методов планирования эксперимента; Полный факторный эксперимент. Выбор факторов. Выбор области факторного пространства. Выбор основного уровня. Выбор интервалов варьирования. Кодирование факторов; Полный факторный эксперимент типа 2^k. Матрица планирования для двух факторов, геометрическая интерпретация. Методы построения матрицы планирования при количестве факторов более двух; Симметричность, нормировка, ортогональность, ротатабельность матрицы планирования; Функция отклика. Представление функции отклика в виде степенного ряда. Выражение функции отклика через кодированные факторы. Вектор наблюдений. Матрица сочетаний факторов. Определение коэффициентов линейной модели; Статистический анализ результатов. Проверка гипотезы об однородности дисперсий. Проверка адекватности модели. Проверка значимости коэффициентов.

Форма промежуточной аттестации – 2 семестр, зачет.

Разработал: _____

Заведующий кафедрой НТТС, _____

д.т.н., доцент → → → → →

Проверил: _____

Декан ФЭАТ → → →



Коро

→ С.А. Коростелев _____

Баранов

→ А.С. Баранов _____