

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Планирование и организация эксперимента»

Направление подготовки (специальность)	27.03.01 «Стандартизация и метрология»
Направленность (профиль) подготовки	«Стандартизация и метрология»
Цель освоения дисциплины	подготовка к научно-технической деятельности, связанной с применением экспериментальных исследований: выбор и составление планов многоуровневых экспериментов, организация эксперимента и оценка поведения объекта исследования, анализ результатов эксперимента, построение математических моделей объектов исследования с оценкой их адекватности, определение оптимальных условий, поиск экстремума функции
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	Раздел.1. Основные положения математической теории планирования эксперимента Предмет, задачи, содержание дисциплины. Раздел.2. Параметр оптимизации. Требования к параметру оптимизации, его виды. Раздел.3. Планирование эксперимента для построения математических моделей. Раздел.4. Особенности проведения полных факторных экспериментов. Факторы, факторное пространство, требования, предъявляемые к факторам. Раздел.5. Дробно-факторное планирование. Правила сокращения числа опытов. Раздел.6. Решение экстремальных задач. Ортогональное планирование второго порядка. Раздел.7. Анализ экспериментальных данных с использованием статистических методов Раздел.8. Планирование экспериментов с качественными факторами Раздел.9. Обработка результатов экспериментов с качественными факторами.

Аннотацию рабочей программы составил к.т.н., доцент кафедры УКТР Касаткина Э.Ф.

(ФИО, должность, подпись)