

УТВЕРЖДАЮ

Председатель НМС(Н)


Ю.И. Еременко

«31» августа 2015 г.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** Организация эксперимента

2. **НАПРАВЛЕНИЕ** 09.03.03 Прикладная информатика

3. **ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ** 11 Прикладная информатика в сервисе

4. **КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ)** бакалавр

5. **КАФЕДРА АИСУ** _____

6. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основное содержание курса – широко понимаемый эксперимент, т.е. совокупность операций, совершаемых над объектом исследования с целью получения информации о его свойствах и (или) нахождении условий, обеспечивающих оптимизацию какого-либо признака.

Курс «Организация эксперимента» имеет целью познакомить студентов с современными «некомпьютерными» моделями технических объектов, подготовить их к исследовательской работе, поиску «ноу-хау» в своих исследовательских задачах.

Основной задачей дисциплины является понимание методов и принципов формирования эксперимента, а также достижение возможности рационального управления экспериментами при неполном первоначальном знании характеристик исследуемого объекта.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Знать свойства, методы и принципы постановки экспериментов, а также принципы применения методик экспериментальных исследований для оценки параметров рассматриваемых объектов и систем.

Уметь использовать методики планирования эксперимента, математической статистики при исследовании различных скрытых зависимостей в рядах данных, а также уметь применять элементы корреляционного и регрессионного анализа при прогнозировании хода исследуемого процесса.

Владеть основными терминами и понятиями методов экспериментальных исследований, математической статистики, статистических критериев и распределений, дробных и полнофакторных экспериментов.

8. КОМПЕТЕНЦИИ

ОК-1, ОК-5, ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-23

9. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ:

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид аттестации
3	5	17	34	-	-	зачет

10. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Принципы организации эксперимента. Ведение. Общая постановка задачи.

Функции цели в эксперименте. Факторы в эксперименте.

Планы для решения задач оптимизации.

Обработка результатов эксперимента.

Планы для описания поверхности отклика.

Планы для оценки влияния факторов.

11. КУРС 3 СЕМЕСТР 5

КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ 3