

Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка, планирование и обработка результатов эксперимента»

| | |
|---|---|
| Наименование дисциплины | Разработка, планирование и обработка результатов эксперимента |
| Цель дисциплины | Изучение методик обработки экспериментальных данных с построением математических моделей. Приобретение практических навыков обработки экспериментальных данных для получения математического описания систем |
| Задачи дисциплины | Обучение аспирантов применению статистических комплексов для оценки постоянных величин и параметров математических моделей переменных величин, зависящих от одного или нескольких аргументов, и для оценки качества изделий, характеризующихся совокупностью разнородных величин; использованию программных пакетов при планировании эксперимента обучение аспирантов основам математического моделирования статистических объектов |
| Формируемые компетенции (знания, умения, владения) | |
| ОПК-1 | З1 (ОПК-1-И) <i>Знать</i> : методики теоретических и экспериментальных исследований У1 (ОПК-1-И) <i>Уметь</i> : применять методики теоретических и экспериментальных исследований В1 (ОПК-1-И) <i>Владеть</i> : навыками применения методик теоретических и экспериментальных исследований на практике |
| ПК-1 | З1 (ПК-1-И) <i>Знать</i> : теоретические основы современных математических моделей, используемых для моделирования объектов и явлений У1 (ПК-1-И) <i>Уметь</i> : разрабатывать новые математические методы моделирования объектов и явлений (например, в инженерных расчетах конструкций на прочность и жесткость) В1 (ПК-1-И) <i>Владеть</i> : навыками разработки новых математических методов моделирования объектов и явлений (например, с помощью систем компьютерного инжиниринга – CAE-систем) |
| ПК-2 | З1 (ПК-2-И) <i>Знать</i> : методики проведения комплексных исследований З2 (ПК-2-И) <i>Знать</i> : новые математические методы и алгоритмы интерпретации натурного эксперимента на основе его математической модели У1 (ПК-2-И) <i>Уметь</i> : проводить комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента В1 (ПК-2-И) <i>Владеть</i> : навыками проведения комплексного исследования научных и технических проблем с |

| | |
|--|--|
| | <p>применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента У1 (ПК-2-III) <i>Уметь</i>: разрабатывать новые математические методы и алгоритмы интерпретации натурального эксперимента на основе его математической модели В1 (ПК-2-III) <i>Владеть</i>: навыками разработки новых математических методов и алгоритмов интерпретации натурального эксперимента на основе его математической модели</p> |
| Оценочные средства (формы контроля) | Тест; индивидуальное задание |
| Основные разделы дисциплины | Постановка и проведение эксперимента Методики обработки экспериментальных данных |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 ч (4 з.е.) |
| Формы промежуточной аттестации | Первое полугодие – зачет; второе полугодие - зачет |