Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Худин Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.02.2018 08:54:35
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73a29

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания
Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины
Методы математической статистики в аналитической химии

Направление подготовки: 04.03.01 Химия

Профиль подготовки: Химия органических веществ

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Часов по учебному плану 180

в том числе:
аудиторные занятия 74
самостоятельная работа 70
экзамены 36

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	30	30	30	30
Практические	44	44	44	44
В том числе	24	24	24	24
Итого ауд.	74	74	74	74
Контактная	74	74	74	74
Сам. работа	70	70	70	70
Часы на	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Курск

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	– освоение современных методов извлечения информации о веществе из результатов эксперимента, формирование умений и навыков по применению методов математической статистики при решении практических аналитических задач

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-5: способностью получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий
Знать:
основные понятия химической метрологии, хемометрики и математической статистики, иметь представления об особенностях различных распределений случайных величин, основах дисперсионного и корелляционного анализа, о основах теории распознавания образов, методах оптимизации и планирования эксперимента
Уметь:
применять понятия химической меторологии, хемометрики и математической статистики для оценки точности, воспроизводимости и правильности анализа,сравнивать результаты анализа, производить обработку сигналов, оценивать качество градуировки, чувствительность и воспроизводимость методики определения и обнаружения,выполнять планирование эксперимента в целях оптимизации
Владеть:
навыком представления результатов анализа с указанием доверительного интервала или относительного стандартного отклонения, навыками выполнения проверки правильности и точности анализа, навыками применения регрессионного анализа для градуировки, навыками оценки чувствительности и воспроизводимости методики анализа, планирования и выполнения факторного эксперимента, построения соответствующей математической модели и нахождения точки оптимума целевой функции