АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ»

1. Цель освоения дисциплины: базовая подготовка бакалавра в области современного функционального анализа. Изучение основ функционального анализа позволяет оптимизировать обучение, используя методы математического анализа как пропедевтический материал к изучению интегро-дифференциальных уравнений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1. О. 02.06 «Функциональный анализ» относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули) профильного модуля образовательной программы: 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Математическое образование».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

ОПК-8 – способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;

ПК-1 – способен реализовывать программы обучения математике в соответсвии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и теоретические факты функционального анализа;

– основные способы и методы решения задач функционального анализа;

– содержание курса в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов;

– основные термины, понятия по учебному предмету в соответствии с требованиями действующих образовательных стандартов;

уметь:

- собирать, обобщать, анализировать эмпирическую информацию, решать разнообразные логические задачи;

– соотносить содержание дисциплины с содержанием и проблемами курса функционального анализа; применять рассмотренный теоретический материал к решению конкретных задач, в объёме необходимом для реализации требований образовательных стандартов;

владеть:

– языком функционального анализа;

– навыками использования утверждений методов курса при решении задач в рамках направления подготовки и для реализации основной общеобразовательной программы основного общего образования

4. Общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы (108 академ.часов)

5. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Метрические пространства

Раздел 2. Нормированные пространства

Раздел 3. Гильбертовы пространства

Раздел 4. Линейные операторы

6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачет в четвертом семестре.

7. Автор: Профессор, д.ф-м.н., доцент _____ Асхабов С.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры математического анализа протокол № 8 от 28 апреля 2021г.

И.о. зав. кафедрой _____ Тарамова Х.С., к.ф-м.н.