

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Матанализ»**

группа научных специальностей: 5.8. Педагогика,
научная специальность: 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания
(математика)

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является: формирование систематизированных знаний в области математического анализа, а также личностных качеств аспирантов, обеспечивающих: понимание обучающимися тенденций развития современной математической науки и образования, перспективных проблем научных исследований в сфере образования; адаптацию и применение современных достижений науки и наукоемких технологий при популяризации научных знаний, обновлений содержания учебных дисциплин в школе и вузе; осуществление профессионального самообразования и личностного роста аспирантов; формирование профессиональных компетенций, необходимых для осуществления педагогической, научно-исследовательской и культурно-просветительской деятельности.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить необходимый понятийный аппарат, необходимый для изучения дисциплины;
- получить представление о роли математического анализа в профессиональной подготовке аспирантов по научной специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (математика);
- получить знания из области математического анализа необходимые для дальнейшего самостоятельного приложения основных математических методов к разработке научных проблем и задач из области профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Матанализ» относится к образовательному компоненту учебного плана по программе аспирантуры (2.1.10)

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе обучения во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения аспирант должен

знать: основные понятия математического анализа, основные свойства и теоремы математического анализа, основные методы математического анализа; области приложения знаний из математического анализа в содержании школьного курса математики

уметь: вычислять пределы, находить производные и вычислять интегралы; используя определения проводить исследования, связанные с основными понятиями; применять методы математического анализа к доказательству теорем и решению задач; составлять алгоритм решения задачи в области математического анализа.

владеть: способами решения типовых математических задач в области математического анализа.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.