

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Алгебра и начала анализа»

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: теоретическое освоение обучающимися основных разделов алгебры, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности; формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; освоения основных методов функционального анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить необходимый понятийный аппарат, необходимый для изучения дисциплины;
- получить представление о роли алгебры и начал анализа в профессиональной подготовке аспирантов по научной специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (математика);
- получить знания из области алгебры и начала 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 «Алгебра и начала анализа» относится к образовательному компоненту учебного плана по программе аспирантуры (2.1.9)

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе обучения в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения аспирант должен

знать: основные положения разделов алгебры и начала анализа; основные определения и понятия; воспроизводить основные математические факты.

уметь: реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем; логически и алгоритмически обосновывать имеющиеся знания по алгебре;

владеть: культурой математического мышления; математическим языком корректно представлять знания в области алгебры и начала анализа; владеть общей структурой основных разделов алгебры.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.