

Дисциплина «Математическая логика, алгебра, теория чисел и дискретная математика»

1. Цель освоения

Сформировать систематизированные знания по математической логике, алгебре, теории чисел и дискретной математике.

2. Место в структуре программы

Дисциплина входит в блок 2 «Образовательный компонент» части 2.1 «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры и является обязательной для освоения.

3. Планируемые результаты

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные разделы математической логики;
- основы теории групп, колец и модулей;
- основные разделы теории чисел и дискретной математики;

Уметь:

- решать типовые задачи из математической логики;
- решать типовые задачи из теории групп, колец и модулей;
- решать типовые задачи из теории чисел и дискретной математики;

Владеть

- представлениями о связи различных алгебраических структур;
- приемами решения типовых задач в математической логике;
- приемами решения типовых задач из теории чисел;
- приемами решения типовых задач из дискретной математики;

4. Объем и продолжительность

количество зачётных единиц – 4;

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144ч. (в т. ч. аудиторных часов – 72 ч., СРС – 72 ч.);

распределение по семестрам – 36 ч. лек, 36 ч. СРС – 3-й семестр, 36 ч. лек, 36 ч. СРС – 4-й семестр;

форма и место отчётности – зачет с оценкой (3 семестр), экзамен (4 семестр).

5. Разработчик – Щучкин Н.А., доктор физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры высшей математики и физики