

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.40

АБСТРАКТНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ АЛГЕБРА

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль): Математика, Информатика.

Трудоёмкость дисциплины: 3 зачётные единицы (108 часов, из них: контактная работа – 56,2 часа, занятия лекционного типа – 18 часов, лабораторные работы – 34 часа, самостоятельная работа – 51,8 часов, контроль самостоятельной работы – 4 часа).

Цель дисциплины: формирование у студентов способности оперировать абстрактными объектами с аксиоматически заданными свойствами, понимания особенностей выполнения алгебраических операций компьютерными средствами.

Задачи дисциплины:

- теоретическое освоение студентами основных понятий, методов и базовых результатов абстрактной алгебры;
- приобретение навыков оперировать абстрактными объектами с аксиоматически заданными свойствами;
- обучение использованию возможностей образовательной среды для достижения результатов обучения;
- обучение студентов особенностям выполнения алгебраических операций компьютерными средствами;
- обучение студентов навыкам обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Абстрактная и компьютерная алгебра» относится к обязательной части блока Б.1 «Дисциплины (модули)».

Требования к уровню освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПКО-1 – способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины:

Основы теории групп, Алгебраические кольца и поля, Компьютерная алгебра.

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор:

к. ф.-м. н., доц. Лежнев А. В.