

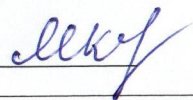
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
уровень профессионального образования - бакалавриат
Профиль – математика и информатика

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Абстрактная и компьютерная алгебра»
Статус дисциплины – обязательная
Форма обучения – очная

Составитель аннотации:

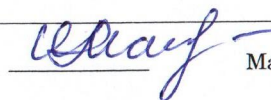
Иванова М.Н., ст. преподаватель каф. ПМиИ



Общая трудоемкость дисциплины (час./ЗЕТ)	432/12
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов способности оперировать абстрактными объектами с аксиоматически заданными свойствами, понимания особенностей выполнения алгебраических операций компьютерными средствами
Содержание дисциплины	Разделы дисциплины: 3 семестр Раздел 1. Введение в теорию абстрактной алгебры Раздел 2. Кольца и поля Раздел 3. Полиномы от одной и нескольких переменных 4 семестр Раздел 4. Группы 5 семестр Раздел 5. Введение в системы компьютерной алгебры Раздел 6. Формальное интегрирование Раздел 7. Кодирование
Формируемые компетенции (коды)	УК-1, ОПК-8
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	УК-1.1 Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2 Анализирует и систематизирует разнородные данные, осуществляет процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3 Применяет навыки научного поиска и практической работы с источниками информации; методами принятия решений ОПК-8.1 Демонстрирует знания особенностей педагогической

	деятельности; требований к субъектам педагогической деятельности; результатов научных исследований в сфере педагогической деятельности ОПК-8.2 Использует современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности ОПК-8.3 Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Основы проектной деятельности Математика Информатика Математическая логика и теория алгоритмов Физика Предметно-содержательный модуль "Алгебра" Алгебра Вводный курс математики Теория групп Предметно-содержательный модуль "Математический анализ" Математический анализ Дифференциальные уравнения Теория функций действительного переменного Теория функций комплексного переменного Уравнения математической физики Предметно-содержательный модуль "Геометрия" Аналитическая геометрия Геометрия Преддипломная практика
Образовательные технологии	Лекции, практические занятия, проблемное обучение, контекстное обучение, обучение на основе опыта, междисциплинарное обучение, информационные технологии, коммуникативно-диалоговые тренинги и проектная учебно-познавательная деятельность.
Формы текущего контроля успеваемости	Устный опрос во время аудиторных занятий, выполнение курсовой работы
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен, защита курсовой работы

Зав. кафедрой



Макарова И.И.