

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

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Научные основы школьного курса математики»
дисциплина части, формируемой участниками образовательных отношений
Форма обучения – очная

Составитель аннотации:

Иванов И.А., д.п.н., профессор каф. ПиППО

Общая трудоемкость дисциплины (час./ЗЕТ)	108/3
Цель изучения дисциплины	формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области научных основ математики в профильной школе; познакомить с логической структурой школьного курса алгебры и начал анализа; познакомить с понятием структуры в современной математике, её роли и дать обзор основных структур и иерархии этих структур в элементарной математике, высшей математике, а также в функциональном анализе; дать базовую подготовку по курсу элементарной математики
Содержание дисциплины	Модуль 1. Структура чисел: натуральных, целых, рациональных, действительных, комплексных Модуль 2. Математические пакеты программ Модуль 3. Структура одночленов и многочленов Модуль 4. Структуры дробно рациональных, алгебраических, показательных, логарифмических, тригонометрических записей Модуль 5. Структуры топологии, функционального анализа и алгебры.
Формируемые компетенции (коды)	ПКУВ-1 способен разрабатывать методику обучения отдельным разделам математических дисциплин в школьном курсе математики с применением компьютерных технологий
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ПКУВ-1.1 Анализирует и разрабатывает альтернативные варианты методики обучения математике с применением компьютерных технологий ПКУВ-1.2 Использует компьютерные технологии для разработки математических моделей реальных процессов окружающего мира

Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Численные методы Дискретная математика Теория вероятностей и математическая статистика Теория и методика обучения математике Элементарная математика Избранные задачи школьного курса геометрии
Образовательные технологии	Лекции, лабораторные 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
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Зав. кафедрой

Мушкина И.А.