

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

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Теория и методика обучения математике»

Статус дисциплины – часть, формируемая участниками образовательных отношений

Форма обучения - очная



Составитель аннотации – Иванов И.А., д.п.н., декан СПФ

Общая трудоемкость дисциплины (час./ЗЕТ)	432/12
Цель изучения дисциплины	повышение математической культуры студентов, необходимой для научного обоснования курса теории и методики обучения математике, овладение ими методами современного преподавания математики в средней школе, гимназиях и лицеях, которые базируются на прочной основе математических дисциплин.
Содержание дисциплины	Предмет теории и методики обучения математики. Цели и задачи обучения математике в школе. Организация обучения математике как деятельности (деятельностный подход к обучению). Организация обучения математике. Организация стадии мотивации (проблемное обучение математике). Организация индуктивного (эвристического) этапа. Организация дедуктивной стадии (стадии формализации). Задачи в обучении математике. Формирование математических понятий. Внеклассная работа по математике и методика ее проведения. Методика изучения числовых систем. Тождественные преобразования в школьном курсе математики. Методика изучения уравнений (неравенств). Функции в школьном курсе математики. Методика изучения начал математического анализа (часть 1). Методика изучения начал математического анализа (часть 2).

	Методика изучения понятия первообразная и интеграл. Вероятностно-статистическая линия в школьном курсе математики. Логическое строение школьного курса геометрии. Методика изучения геометрических фигур. Методика изучения равенства фигур. Общие вопросы методики изучения систематического курса планиметрии. Общие вопросы методики изучения систематического курса стереометрии. Особенности проведения и подготовки к основному государственному экзамену. Единый государственный экзамен: профильный и базовый уровень.
Формируемые компетенции (коды)	ПКУВ-1
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
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Численные методы, Теория вероятности и математическая статистика
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 с оценкой, экзамен, защита курсовой работы

Зав. кафедрой



Мушкина И.А.