

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ»

Направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили подготовки «Математика. Информатика»

7 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная цель данной дисциплины: дать представление о современных технологиях в системе школьного обучения математике, продемонстрировать возможности их использования в учебном процессе, способствовать внедрению активных форм обучения в школьную практику.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина относится к вариативной части учебного плана. Её изучению предшествуют освоенные в полном объеме курсы: «Психология» и «Педагогика», в которых рассматривались педагогические технологии обучения и воспитания школьников. Тесная связь данной дисциплины прослеживается с курсом «Методики обучения математике», которой начал изучаться в 6 семестре разделом «Общая методика». В этом разделе предусматривается первоначальные сведения о технологическом подходе в обучении школьному предмету. В 7 семестре «Современные технологии обучения математике» изучаются параллельно с «Методикой обучения математике», что даёт возможность объединить усилия в практической подготовке современного учителя математики. Удалось выстроить программы курсов так, чтобы осуществлять тесную взаимосвязь между методикой и технологией изучаемого материала. Дисциплины строятся не только с ориентацией на изучение методической литературы, но и с учетом изучения передового опыта учителей, в том числе города Владимира и области, по использованию отдельных технологий в их практической работе.

Предлагаемый курс углубляет и расширяет методический курс 6-ого семестра, нацеливает и в дальнейшем на более детальное рассмотрение вопросов школьной программы. Знания и умения, полученные в рамках изучения дисциплины, будут основательно применяться в ходе двух педагогических практик (8 и 9 семестр) и могут быть использованы при написании курсовой и выпускной квалификационной работы по курсу «Методика обучения математике».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование и развитие у студентов в соответствии с целями и задачами курса следующих компетенций:

профессиональных (ПК):

- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета (ПК-4);
- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретические основы современных технологий школьного обучения математике. Технологический подход к обучению математике в современной школе. Традиционные и современные технологии обучения математике. Инновационные технологии обучения математике.

Компьютерные технологии обучения математике. Технологии развивающего обучения. Технология личностно ориентированного обучения. Технологии обогащающего обучения. Технология проблемного обучения. Технология эвристического обучения. Технология организации проектной деятельности. Технология организации исследовательской деятельности. Проблемно-диалогическая технология. Технология диалогового взаимодействия. Технология развития критического мышления через чтение и письмо. Технология кейсов.

Авторские технологии обучения математике. Технология уровневой дифференциации на основе обязательных результатов обучения – ОРО (В.В. Фирсов). Технология интенсификации процесса обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф. Шаталов). Технология обучения математике на основе решения задач (Р.Г. Хазанкин). Технология обучения на основе теории поэтапного формирования умственных действий (М.Б. Волович). Технология укрупнения дидактических единиц – УДЕ (П.М. Эрдниев). Технология «Педагогическая мастерская» (А.А. Окунев). Технология «школа-парк» (М. А. Балабан).

Технологический подход при изучении отдельных тем школьного курса математики. Технология подготовки урока математики в современной информационной образовательной среде. Технологические схемы обучения основным дидактическим единицам. Технологическая карта урока математики. Условия реализации технологического подхода при изучении математики базового курса (5 – 6 классы), алгебры и геометрии основной (7 – 9 классы) и старшей школы (9 – 10 классы). Конструирование уроков математики с использованием современных технологий обучения.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет с оценкой.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4.

Составитель: доцент В. П. Покровский



Заведующий кафедрой математического анализа: В. В. Жиков



Председатель

учебно-методической комиссии направления М. В. Артамонова



Директор института



М. В. Артамонова

Дата: 17.03.2016г.

Печать института

