

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ»**

Направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили подготовки «Физика. Математика»

9 семестр

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основная цель учебной дисциплины «Современные технологии обучения математике» – создать представления о современных педагогических 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 дисциплин по выбору и изучается в 9-ом семестре. Её изучению предшествуют освоенные в полном объёме курсы: «Психология» и «Педагогика», в которых рассматривались педагогические технологии обучения и воспитания школьников. Тесная связь данной дисциплины прослеживается с курсом «Методика обучения математике», который изучался в 7-ом семестре, где в разделе «Использование современных технологий в обучении математике» предусматривались первоначальные сведения о технологическом подходе к обучению школьному предмету.

Изучение дисциплины «Современные технологии обучения математике» строится как с ориентацией на изучение технологических аспектов методической литературы, так и с учётом инновационного опыта российских педагогов по использованию отдельных технологий в профессиональной деятельности, в том числе учителей математики Владимирского региона. Предлагаемый курс углубляет и расширяет методический курс 7-ого семестра, нацеливает на более детальное рассмотрение вопросов школьной программы с точки зрения технологизации процесса обучения математике. Знания и умения, полученные в рамках изучения дисциплины, будут применяться в ходе выполнения учебно-исследовательской деятельности и могут быть использованы при написании выпускной квалификационной работы.

**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):**

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

**Реализация технологического подхода 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 и старшей школы. Конструирование уроков математики с использованием современных технологий обучения.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ** – экзамен.

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ** – 4.

Составитель: доцент Е. В. Лопаткина

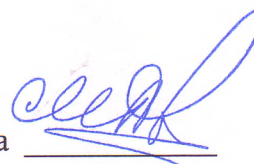


Заведующий кафедрой математического анализа: В. В. Жиков



Председатель

учебно-методической комиссии направления М. В. Артамонова



Директор института



М. В. Артамонова

Дата: 17.03.2016

Печать института

