

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08 «Методика преподавания математики в начальных классах»

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

Профили: Начальное образование. Логопедическая работа в начальной школе.

3,4,5,6 семестры

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Методика преподавания математики в начальных классах» являются:

- развитие образного и логического мышления, воображения, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, формирование стремления использовать математические знания в повседневной жизни;
- формирование у студентов методической готовности, которая должна интегрировать в себе специальные (математические), психолого-педагогические и методические знания, умения и навыки;
- вооружение студентов знаниями и умениями, необходимыми для профессионального решения учебно-воспитательных задач, возникающих в процессе обучения младших школьников математике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методика преподавания математики в начальных классах» входит в обязательную часть учебного плана. Пререквизитами, на результаты изучения которых опирается курс «Методика преподавания математики в начальных классах» являются дисциплины «Теоретические основы математической подготовки учителя начальных классов», «Информационные технологии в образовании», а также «Педагогика и психология» и «Методика обучения и воспитания по профилю «Начальное образование»».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3

<p>ПК-1</p> <p>готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>частичное освоение компетенции</p>	<p>знать структуру и содержание образовательных программ по математике в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>уметь осуществлять анализ образовательных программ по математике для учащихся первой ступени обучения;</p> <p>владеть современными методами реализации образовательных программ по математике для учащихся первой ступени обучения.</p>
<p>ПК-2</p> <p>способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</p>	<p>частичное освоение компетенции</p>	<p>знать современные методы и технологии обучения и диагностики;</p> <p>уметь осуществлять отбор современных методов и технологий обучения и диагностик в процессе изучения предмета «Математика»;</p> <p>владеть современными методами и технологиями обучения и диагностиками, применяемыми в процессе изучения предмета «Математика».</p>
<p>ПК-3</p> <p>способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>	<p>частичное освоение компетенции</p>	<p>знать содержание и технологии воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся;</p> <p>уметь осуществлять отбор современных методов и технологий для реализации задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся;</p> <p>владеть современными методами и технологиями воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>
<p>ПК-4</p> <p>способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета</p>	<p>частичное освоение компетенции</p>	<p>знать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами учебного предмета «Математика»;</p> <p>уметь учитывать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами учебного предмета «Математика»;</p> <p>владеть методами использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами учебного предмета «Математика».</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачи методики обучения математике как учебного предмета. Связь методики математики с курсами математики, психологии, возрастной психологии, дидактики и др. Интегративный характер методической деятельности. Содержание методической деятельности.

Изучение нумерации целых неотрицательных чисел. Однозначные числа. Основные понятия нумерации. Натуральное число. Счет. Взаимосвязь количественных и порядковых чисел. Цифра. Число и цифра 0.

Десятичная система счисления. Двухзначные, трехзначные, многозначные числа. Образование новых счетных единиц: *десяток, сотня, тысяча*. Связь понятий «разряд», «класс», «разрядные единицы», «разрядные десятки», «разрядные сотни», «разрядные слагаемые».

Методика изучения величин. Общие вопросы методики изучения величин. Связь десятичной системы счисления с изучением величин. Понятие величины. Этапы изучения величин, в которых нашли отражение: математическая трактовка данного понятия, его взаимосвязь с изучением других вопросов начального курса математики, психологические особенности младших школьников. Методика изучения длины предмета, площади фигур, массы тела, емкости сосуда, времени в начальном курсе математики.

Методика изучения арифметических действий. Устные и письменные вычисления в начальном курсе математики. Смысл сложения и вычитания. Свойства сложения. Связь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания (в пределах 10 и 20). Приемы устного сложения и вычитания чисел (в пределах 100 и 1000). Письменные приемы сложения и вычитания чисел. Смысл умножения и деления. Свойства умножения. Связь компонентов и результатов действий умножения и деления. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Устное (внетабличное) умножение и деление. Деление с остатком. Алгоритмы письменного умножения и деления.

Обучение младших школьников решению задач. Понятие «задача» в начальном курсе математики. Способы решения задач в начальном курсе математики. Формы записи решения задач. Решение задач арифметическим способом. Различные подходы к формированию умения решать задачи. Методические приемы обучения решению задач. Простые арифметические задачи. Методика обучения решению простых задач. Составные задачи. Методика обучения решению составных задач. Задачи с пропорциональными величинами. Методика обучения решению задач на нахождение 4-го пропорционального. Методика обучения решению задач на пропорциональное деление и на нахождение неизвестных по двум разностям. Обучение решению задач на движение.

Методика изучения алгебраического материала. Методика изучения геометрического материала.

Развитие мышления младших школьников в процессе изучения математики. Приемы умственной деятельности и их формирование при обучении математике. Взаимосвязь логического и алгоритмического мышления школьников.

Урок математики в начальных классах.

5. **ВИД АТТЕСТАЦИИ** - зачёт в 3 и 5 семестрах, зачет с оценкой в 4 семестре, экзамен в 6 семестрах.

6. **КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ** - 13 зачетных единиц/468 ч.

Составитель:

ст.преподаватель кафедры ППДНО Т.В.Болотова

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ППДНО к.ф.н., доцент Л.Ю. Александрова

название кафедры

ФИО, подпись

Директор Педагогического института ВлГУ

доц. к.фил.наук М.В.Артамонова

ФИО, подпись

Дата: _____ 2018г.

Печать института (факультета)

