

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**СТАРОБЕЛЬСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ (ФИЛИАЛ)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Луганский государственный педагогический университет»
(Старобельский факультет (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

Кафедра естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Старобельского факультета (филиала)
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»



Маршуба И.В.

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания учебного предмета «Математика» в начальной школе

По направлению подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование.

Профиль подготовки: Начальное образование.

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная / заочная

Курс: 2,3 курс (6,7 семестр) для ОФО; 3,4 курс (триместр 9 А) для ЗФО

Старобельск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины Методика преподавания учебного предмета «Математика» в начальной школе является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и профиля подготовки «Начальное образование», очной и заочной форм обучения.

Составлена на основании Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по соответствующим направлениям подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование профиль подготовки: Начальное образование – ФГОС №121 от 22.02.2018г.

СОСТАВИТЕЛЬ (И):

доцент кафедры естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания Старобельский факультет (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат технических наук, доцент, Беседа Александр Александрович.

Утверждена на заседании кафедры естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания.

Протокол от «01» ноября 2023 г. № 3


Заведующий кафедрой естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания

 Н. А. Василенко

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Старобельского филиала ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

Протокол от «15» ноября 2023 г. № 3

Председатель

 О. В. Верховод

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
Старобельского филиала
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

 А. В. Стась

«15» ноября 2023 г.

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов фундаментальных знаний теоретических основ методики преподавания математики в начальной школе, а также практических умений, навыков и профессиональных компетенций, необходимых для решения учебно-воспитательных задач, возникающих в процессе обучения младших школьников математике.

Задачи: формировать у студентов представление о месте и значении методики преподавания математики в системе естественно-математических знаний и понимание научной картины мира; способствовать методической готовности обучающихся, которая должна интегрировать в себе специальные (математические), психолого-педагогические и методические знания, умения и навыки; развитие образного и логического мышления, воображения, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методика преподавания учебного предмета «Математика» в начальной школе» входит в обязательную часть учебного плана и относится к модулю предметно-методических дисциплин (Б1.О.О7.07).

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: **знания** по теоретико-методическим основам начального курса математики; **умения** самостоятельно изучать и понимать специальную (отраслевую) научную литературу, связанную с проблемами решения математических задач, использовать различные методы для решения профессиональных задач; **навыки** организации самостоятельной работы, самообразования, самосовершенствования, развития профессионального мышления.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Психология», «Педагогика», «Математика» и служит основой при проектировании содержания уроков в период прохождения педагогической, преддипломной практик; при организации учебного процесса в дальнейшей практической деятельности; при сдаче ГИА.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Код по ФГОС ВО | Индикатор достижения | Результаты обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| Профессиональные | | |
| ПК-3 готов применять современные методы и технологии преподавания учебных предметов в общеобразовательной организации начального общего образования и достигать планируемых | ПК-3.1. Осуществляет анализ образовательной среды, определяет цель деятельности субъектов образовательного процесса и способы ее достижения. | знает: основные категории и понятия теории и методики обучения математике в начальной школе; основы планирования учебной работы учащихся; правила и техники продуктивного образовательного |
| | ПК-3.2. Планирует деятельность субъектов | |

| | | |
|---|--|--|
| результатов в освоении программ начального общего образования | образовательного процесса на основе нормативно-правовых документов. ПК-3.3. Управляет коллективом учащихся, формирует учебно-познавательную мотивацию обучающихся к изучаемому предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности, использует способы организации совместной деятельности. | взаимодействия в системе начального образования; методические средства обучения, в том числе в контексте использования технологического подхода; категории методики математики, необходимые для логического осмысления и обработки информации в профессиональной деятельности; умеет: использовать методические средства для решения различных педагогических задач; осуществлять анализ нормативных документов; применять математические методы при решении практических задач в профессиональной деятельности; организовывать профессиональную деятельность с привлечением современных технологий для решения различных методических задач, в том числе и развития логико-математического мышления младших школьников; владеет: способностью критически оценивать результаты образования; навыками осуществления и моделирования уроков математики; способностью и готовностью к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам основных направлений методики математики. |
|---|--|--|

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов (зач. ед.) | |
|--------------------------------|------------------------|---------------|
| | Очная форма | Заочная форма |
| Общая учебная нагрузка (всего) | 180 | 180 |

| | (5 з.е) | (5 з.е) |
|--|----------------|----------------|
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе: | 60 | 20 |
| Лекции | 24 | 12 |
| Семинарские занятия | - | |
| Практические занятия | 36 | 8 |
| Лабораторные работы | - | |
| Контрольные работы | | |
| Курсовая работа / курсовой проект | | |
| Другие формы организации учебного процесса | | |
| Контроль самостоятельной работы | | |
| Контроль | 31 | 13 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 89 | 147 |
| Форма аттестации | зачет, экзамен | зачет, экзамен |

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретико-дидактические основы методики преподавания начального курса математики

Тема 1. Концепция современного начального математического образования. Концептуальные положения начального математического образования. Современные концепции вариативных образовательных систем и учебно-методических комплектов.

Методика преподавания математики в начальных классах как педагогическая наука и учебный предмет.

Основные компоненты методической системы обучения математике в начальной школе. Характеристика основных понятий начального курса математики и последовательность их изучения.

Тема 2. Принципы построения курса математики в начальной школе. Взаимосвязь арифметического, алгебраического и геометрического материала, связь теории с практикой, расположение учебного материала по концентрикам. Анализ нормативных документов (ФГОС НОО, учебный план, учебные программы и др.).

Виды универсальных учебных действий, их формирование на основе содержания УМК по математике. Анализ различных УМК по математике («Школа России», «Начальная школа XXI века», «Школа 2100...», «Гармония», «Планета знаний», «Перспектива»). Анализ учебников по математике для начальной школы. Принцип взаимосвязи линейности и концентричности в построении курса математики.

Тема 3. Понятие о деятельностном методе обучения математике. Сравнение различных подходов к изучению математике. Формирование учебной задачи на уроках математики.

Раздел 2. Методика изучения нумерации чисел и арифметических действий над числами

Тема 1. Изучение нумерации целых неотрицательных чисел. Характеристика десятичной системы счисления. Технологии формирования представлений о числе в различных образовательных системах обучения.

Число – основное понятие курса математики. Различные методические подходы к формированию понятий натурального числа и нуля. Число как количественная характеристика класса эквивалентных множеств и как мера величины при выбранной единице её измерения. Сравнение чисел. Натуральный ряд чисел. Число и цифра. Однозначные, двузначные, трёхзначные, многозначные числа. Десятичная система счисления, поместное значение цифр, методика их изучения. Методика изучения нумерации в концентриках 10, 100, 1000, многозначные числа.

Тема 2. Методика изучения арифметических действий и формирования соответствующих вычислительных навыков. Теоретические положения, определяющие

технологии введения смысла арифметических действий сложения и вычитания. Виды практических ситуаций, соответствующих действиям сложения и вычитания. Технологии ознакомления детей со смыслом арифметических действий сложения и вычитания. Методика изучения арифметических действий сложения и вычитания в концентраторах 10 и 100. Табличные случаи сложения и вычитания.

Особенности технологий введения арифметического действия умножения. Знакомство с действием деления. Методика изучения таблиц умножения и деления в концентре 100. Методика изучения устных и письменных приёмов арифметических действий. Табличные и внетабличные случаи умножения и деления.

Методика изучения выполнения арифметических операций в концентраторах 1000 и многозначные числа.

Раздел 3. Методика работы над текстовыми задачами

Тема 1. Функции задач на современном этапе развития начального математического образования. Понятие «задача» в начальном курсе математики. Функции текстовых задач в обучении младших школьников. Методы, способы и этапы решения текстовых задач. Общие вопросы методики решения текстовых задач.

Тема 2. Общие приемы работы над задачами. Обучение младших школьников анализу текста задач. Методика обучения моделированию. Методика обучения приемам поиска и выполнения плана решения задачи. Методика обучения способам проверки решения текстовых задач. Характеристика арифметического и алгебраического методов решения задач.

Тема 3. Методика обучения решению простых и составных задач. Простые и составные задачи в начальном курсе математики. Задачи, связанные с пропорциональными величинами, на пропорциональное деление. Задачи на движение. Методические приемы обучения младших школьников решению задач на разные виды движения.

Раздел 4. Методика изучения величин

Тема 1. Общие вопросы изучения основных величин в начальной школе. Длина, ёмкость, масса, время, скорость, стоимость, цена, площадь, изучение способов их измерения и единиц, соотношений между различными единицами.

Раздел 5. Методика изучения алгебраического материала.

Тема 1. Выражения и их виды в курсе математики начальной школы. Понятие о выражении и вычислительном упражнении. Способы чтения выражений и вычислительных упражнений. Приемы отработки умения правильно читать выражения и вычислительные упражнения разными формулировками. Составные выражения и технология знакомства с составным выражением. Порядок выполнения действий в выражениях.

Способы введения алгебраических понятий в начальном курсе математики. Методика изучения отношений «меньше», «больше», «столько же». Методика изучения математических выражений. Методика изучения числовых выражений и выражений, содержащих переменную.

Тема 2. Числовые равенства и неравенства. Методика обучения решению уравнений и неравенств.

Раздел 6. Методика изучения пространственных отношений, геометрических фигур

Тема 1. Формирование представлений о геометрических фигурах, их элементах и простейших свойствах. Методика формирования у учеников понятий об основных плоскостных и объемных геометрических фигурах, изучения свойств отдельных видов многоугольников

Раздел 7. Методика изучения долей и дробей

Тема 1. Формирование у детей наглядных представлений о долях, дробях. Обучение младших школьников решению задач на нахождение числа по его доле и доли числа.

Раздел 8. Развитие логического и алгоритмического мышления младших школьников.

Тема 1. Взаимосвязь логического и алгоритмического мышления младших школьников.
 Урок математики в начальной школе. Приемы умственной деятельности и особенности их формирования у младших школьников на уроках математики

4.3. Лекции

| п/п | №№ Название темы | Объем часов | |
|---|---|-------------|---------------|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| 6 семестр (9 триместр) | | 12 | 8 |
| | Раздел 1. Теоретико-дидактичные основы методики преподавания математики начального курса | | |
| 1 | Методика преподавания математики в начальных классах как педагогическая наука и как учебный предмет. | 2 | 1 |
| 2 | Принципы построения курса математики в начальной школе. Анализ различных УМК для начальной школы («Школа России», «Начальная школа XXI века», «Школа 2100...», «Гармония», «Планета знаний», «Перспектива»). Анализ учебников по математике для начальной школы | 2 | 1 |
| Раздел 2. Методика изучения нумерации чисел и арифметических действий | | | |
| 3 | Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел | 2 | 1 |
| 4 | Методика изучения арифметических действий и формирования соответствующих вычислительных навыков в различных концентр | 2 | 1 |
| Раздел 3. Методика работы над текстовыми задачами | | | |
| 5 | Функции задач на современном этапе развития начального математического образования. Методы, способы и этапы решения текстовых задач. | 2 | 2 |
| 6 | Методика обучения решению составных задач. | 2 | 2 |
| 7 семестр (А триместр) | | 12 | 4 |
| Раздел 4. Методика изучения величин | | | |
| 7 | Общие вопросы изучения основных величин в начальной школе. | 2 | 1 |
| Раздел 5. Методика изучения алгебраического материала | | | |
| 8 | Методика изучения первичных представлений об основных понятиях алгебры | 2 | 1 |
| 9 | Общие вопросы изучения алгебраического материала | 2 | |
| Раздел 6. Методика изучения пространственных отношений, геометрических фигур | | | |
| 10 | Формирование представлений о геометрических фигурах и их свойствах | 2 | 1 |
| Раздел 7. Методика изучения долей и дробей | | | |
| 11 | Формирование у детей наглядных представлений о доли и дроби | 2 | 1 |
| 12 | Обучение младших школьников решению задач на нахождения числа по его доле и доли числа. | 2 | |
| Итого: | | 24 | 12 |

4.4. Практические (семинарские) занятия

| № п/п | Название темы | Объем часов | |
|----------|--|----------------|------------------|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| | 6 семестры (9 триместр) | 12 | 4 |
| | Раздел 1. Теоретико-дидактичные основы методики преподавания начального курса математики | | |
| 1 | Методы и формы организации обучения математике в начальной школе. Построение, содержание и задачи начального курса математики. | 2 | 1 |
| | Раздел 2. Методика изучения нумерации чисел и арифметических действий | | |
| 2 | Методика изучения нумерации чисел в концентрсах 10, 100, 1000, многозначные числа. | 2 | |
| 3 | Методика изучения арифметических действий сложения и вычитания от 1 до 10, 10 до 100, формирования соответствующих вычислительных умений и навыков в концентрсах 10, 100. | 2 | 1 |
| 4 | Смысл действий умножения и деления. Внетабличное умножение и деление в пределах 100. | 2 | 1 |
| 5 | Вычислительные приемы сложения и вычитания в концентрсах 1000, многозначные числа. | 2 | |
| 6 | Методика формирования вычислительных приемов умножения и деления трехзначных и многозначных чисел. Письменное умножение и деление | 2 | 1 |
| | 7 семестр (А триместр) | 24 | 4 |
| | Раздел 3. Методика работы над текстовыми задачами | | |
| 7 | Методика решения простых и составных задач. | 2 | |
| 8 | Методические приемы обучения младших школьников решению задач | 2 | |
| 9 | Методика обучения младших школьников решения задач с пропорциональными величинами (на нахождение четвертого пропорционального, на пропорциональное деление, на нахождение числа по двум разностям) | 2 | 1 |
| 10 | Методика обучения младших школьников решению задачи на разные виды движения | 2 | |
| | Раздел 4. Методика работы с величинами | | |
| 11 | Методика знакомства младших школьников с основными величинами | 2 | 1 |
| 12 | Методика формирования у учеников практических умений и навыков измерения времени. | 2 | |
| | Раздел 5. Методика изучения алгебраического материала | | |

| | | | |
|---------------|--|-----------|----------|
| 13 | Методика ознакомления младших школьников с математическими выражениями, уравнениями и неравенствами. | 2 | 1 |
| | Раздел 6. Методика изучения пространственных отношений, геометрических фигур | | |
| 14 | Геометрический материал в начальной школе. Задания на измерение, на построение. | 4 | 1 |
| | Раздел 7. Методика изучения долей и дробей | | |
| 15 | Методика ознакомления учеников с понятием «дробь» и ее элементами. | 2 | |
| | Раздел 8. Развитие логического и алгоритмического мышления младших школьников | | |
| 16 | Взаимосвязь алгоритмического и логического мышления младших школьников | 2 | |
| 17 | Урок математики в начальной школе. ВПР по математике, Контроль и оценивание в начальной школе | 2 | |
| Итого: | | 36 | 8 |

4.5. Лабораторные работы (не предусмотрены)

4.6. Самостоятельная работа студентов

| № п/п | Название темы | Вид СРС | Объем часов | |
|------------------------|---|---|----------------|------------------|
| | | | Очная форма | Заочная форма |
| 6 семестр (9 триместр) | | | 44 | 92 |
| 1. | <p>Раздел 1. Теоретико-дидактические основы методики преподавания начального курса математики</p> <p>Тема 1. Методика преподавания математики в начальных классах как педагогическая наука и учебный предмет.</p> <p>Тема 2. Принципы построения курса математики в начальной школе.</p> <p>Тема 3. Понятие о деятельностном методе обучения математике.</p> | <p>работа с лекционным материалом;</p> <p>подготовка к практическим занятиям;</p> <p>поиск и обзор литературы, электронных источников информации;</p> <p>дополнение лекционных конспектов;</p> <p>подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине;</p> <p>составление предметного словаря;</p> | 14 | 30 |
| 2. | <p>Раздел 2. Методика изучения нумерации чисел и арифметических действий</p> <p>Тема 1. Дочисловой период.</p> <p>Тема 2. Методика изучения арифметических действий и формирования</p> | <p>работа с лекционным материалом;</p> <p>подготовка к практическим занятиям;</p> <p>подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине;</p> <p>анализ учебных программ по математике;</p> | 15 | 30 |

| | | | | |
|-------------------------------|---|---|-----------|-----------|
| | соответствующих вычислительных навыков | изучение и анализ учебников по математике | | |
| 3. | <p>Раздел 3. Методика работы над текстовыми задачами</p> <p>Тема 1. Функции задач на современном этапе развития начального математического образования.</p> <p>Тема 2. Общие приемы работы над задачами.</p> <p>Тема 3. Методика обучения решению простых и составных задач.</p> | <p>работа с лекционным материалом;</p> <p>подготовка к практическим занятиям;</p> <p>подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине;</p> <p>подготовка к контрольной работе;</p> | 15 | 32 |
| 7 семестр (А триместр) | | | 45 | 55 |
| 4. | <p>Раздел 4. Методика изучения величин</p> <p>Тема 1. Общие вопросы изучения основных величин в начальной школе.</p> | <p>работа с лекционным материалом;</p> <p>подготовка к практическим занятиям;</p> <p>подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине;</p> <p>разработка документации по планированию методической работы</p> | 10 | 10 |
| 5 | <p>Раздел 5. Методика изучения алгебраического материала</p> <p>Тема 1. Общие вопросы методики изучения алгебраического материала.</p> <p>Тема 2. Методика обучения решению уравнений и неравенств.</p> | <p>работа с лекционным материалом;</p> <p>подготовка к практическим занятиям;</p> <p>подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине;</p> <p>анализ учебных программ по математике;</p> <p>изучение и анализ учебников по математике</p> | 10 | 11 |
| 6 | <p>Раздел 6. Методика изучения пространственных отношений, геометрических фигур</p> <p>Тема 1. Формирование представлений о геометрических фигурах, их элементах и простейших свойствах.</p> | <p>работа с лекционным материалом;</p> <p>подготовка к практическим занятиям;</p> <p>подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине;</p> <p>анализ учебных программ по математике;</p> <p>изучение и анализ учебников по математике</p> | 10 | 12 |
| 7 | <p>Раздел 7. Методика изучения долей и дробей</p> <p>Тема 1. Формирование у детей наглядных представлений о долях, дробях.</p> <p>Тема 2. Обучение решению задач с дробями.</p> | <p>работа с лекционным материалом;</p> <p>подготовка к практическим занятиям;</p> <p>подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине;</p> <p>анализ учебных программ по</p> | 10 | 12 |

| | | | | |
|---------------|---|---|-----------|------------|
| | | математике; изучение и анализ учебников по математике | | |
| | Раздел 8. Развитие логического и алгоритмического мышления младших школьников Тема 1. Взаимосвязь логического и алгоритмического мышления младших школьников. Тема 2. Урок математики в современной начальной школе. | работа с лекционным материалом; подготовка к практическим занятиям | 5 | 10 |
| Итого: | | | 89 | 147 |

4.7. Курсовые работы не предусмотрены

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Преподавание ведется с применением следующих видов образовательных технологий: аудиовизуальная технология, проблемное изложение с элементами дискуссии, технология критериально ориентированного обучения, разбор конкретной ситуации, индивидуализированное обучение с групповым обсуждением итогов, информационные технологии, работа в команде (совместная работа студентов в группе при выполнении групповых домашних заданий по темам: «Методика ознакомления с дробями»); деловые игры (студенты выступают в роли преподавателя).

Применяются средства мультимедиа: презентации, видео, базы ЭОР.

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах: работа на практических занятиях; контрольная работа. Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета (6 семестр/9 триместр) и письменного экзамена (7 семестр / А триместр).

Система оценивания учебных достижений студентов очной и заочной форм обучения

| Вид текущей учебной работы | Количество баллов |
|--|-------------------|
| 6 семестр (9 триместр) | |
| Работа на практических занятиях | 45 |
| Выполнение контрольной работы | 15 |
| Самостоятельная работа (выполнение практико-ориентированных заданий) | 10 |
| Зачетная работа | 30 |

| | |
|--|------------|
| Итого за семестр: | 100 |
| 7 семестр (А триместр) | |
| Работа на практических занятиях | 45 |
| Выполнение контрольной работы | 15 |
| Самостоятельная работа (выполнение практико-ориентированных заданий) | 10 |
| Экзаменационная работа | 30 |
| Итого за семестр | 100 |

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

| Четырехбалльная система оценивания экзамена | 100-балльная шкала | Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале | Система оценивания зачета |
|---|--------------------|--|---------------------------|
| Отлично | 90–100 | А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | Зачтено |
| Хорошо | 83–89 | В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному | |
| Хорошо | 75–82 | С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками | |
| Удовлетворительно | 63–74 | Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки | |
| Удовлетво- | 50–62 | Е – посредственно – теоретическое | |

| | | | |
|---------------------|--------------|--|------------|
| нительно | | содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному | |
| Неудовлетворительно | 21–49 | FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий | Не зачтено |
| Неудовлетворительно | 0–20 | F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий | |

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

| | |
|---|--|
| 1 | Шмакова, А. П. Методика преподавания математики в начальных классах / А. П. Шмакова. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2021. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171046 |
| 2 | Магомедов, Н. Г. Дидактические материалы по дисциплине «Методика преподавания математики в начальных классах» : учебно-методическое пособие / Н. Г. Магомедов, Д. М. Нурмагомедов. — Махачкала : ДГПУ, 2023. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330062 |
| 3 | Магомедов, Н. Г. Материалы для практических занятий по дисциплине «Методика преподавания математики в начальных классах» : учебно-методическое пособие / Н. Г. Магомедов, Д. М. Нурмагомедов. — Махачкала : ДГПУ, 2023. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330056 |
| 4 | Магомедов, Н. Г. Материалы для практических занятий по дисциплине «Методика |

| | |
|----|---|
| | преподавания математики в начальных классах» : учебно-методическое пособие / Н. Г. Магомедов, Д. М. Нурмагомедов. — Махачкала : ДГПУ, 2023. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330059 . |
| 5 | Шмакова, А. П. Методика преподавания математики в начальных классах : учебное пособие / А. П. Шмакова, Н. В. Сидорова. — Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2020. — 79 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108542.html |
| 6 | Алексеева, О. В. Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах : учебно-методическое пособие / О. В. Алексеева. — 2-е изд. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-85-094-336-0, 978-5-4497-0137-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85822.html |
| 7 | Ахметжанова Г. В. Теории и технологии начального математического образования : электрон. учеб.-метод. пособие / Г.В. Ахметжанова, Н.В. Гнатюк ; под общ. ред. Г. В. Ахметжановой. — Тольятти : Изд-во ТГУ, 2014. — 122 с. |
| 8 | Байрамукова П.У. Методика обучения математике в начальных классах: курс лекций / П.У. Байрамукова, А.У. Уртёнова. — Ростов н/Д: Феникс, 2009. — 299с. |
| 9 | Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. «Педагогика и методика начального образования» / А.В. Белошистая. — М.: ВЛАДОС, 2007. — 455с. |
| 10 | Ручкина В.П. Курс лекций по теории и технологии обучения математике в начальных классах [Текст] : учеб. пособие / В. П. Ручкина. ; ФГБОУ ВО «Урал. гос. пед. ун-т» — Екатеринбург, 2016. — 313 с. |

б) дополнительная литература:

1. Заяц Ю.С. Методика преподавания математики в начальных классах : учебно-методическое пособие для студентов дневного отделения. В 2 ч. Ч.1, Ч.2 / Сост.: Л.А. Каирова, Ю.С.Заяц. - 2-е изд., доп. и перераб. — Барнаул : АлтГПА, 2011. — 82 с. (111 с.)
2. Петерсон Л.Г. Типология уроков деятельностной направленности в образовательной системе «Школа 2000...» /Л.Г. Петерсон. — М.: АПК и ППРО, 2008. — 48 с.
3. Теоретические и методические основы изучения математики в начальной школе / А.В. Тихоненко [и др.]; под ред. проф. А.В. Тихоненко. — Ростов н/Д : Феникс, 2008. — 349с.
4. Истомина Н. Б., Заяц Ю. С. Практикум по методике обучения математике в начальной школе: Развивающее обучение / Н. Б. Истомина, Ю.С. Заяц. — Смоленск: Ассоциация XXI век, 2009. — 144 с.

Интернет ресурсы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru/>
4. Образовательная платформа «Юрайт» <https://www.urait.ru/>
5. НЭБ eLIBRARY https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp

6. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
7. ЭБС IPRSMART <http://www.iprbookshop.ru/>
8. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
11. Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудиторное оснащение: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером, рабочие места студентов, канцелярское оснащение учебного процесса.

Лекционные занятия: мультимедийная аудитория: компьютер мультимедиа с прикладным программным обеспечением: проектор, колонки, программа для просмотра видеофайлов, система видеомонтажа, интерактивная доска, электронные презентации по темам дисциплины.

Практические занятия: компьютерный класс, презентационная техника (компьютер, проектор, экран), банк профессионально-педагогических задач.

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение: программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google», «Chrome»); программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»); программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

Преподавание дисциплины предусматривает доступ обучающихся к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которая обеспечивает возможность доступа обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]