Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова»
Кафедра теоретических основ и технологий начального математического образования

УТВЕРЖДАЮ
И.о. начальника УМУ
_____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ)
Б1.В.01.02 Практикум по начальному курсу математики

Направление подготовки – **44.03.01 Педагогическое образование**
Профиль подготовки – **«Начальное образование»**
Квалификация (степень) – **бакалавр**
Формы обучения – **очная, заочная**
Сроки обучения – **4 года, 4,5 года**
Год приема – **2024**

Форма обучения	Семестр	Трудо-емкость	Виды учебной работы					
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль	СРС	Форма аттестации
очная	1	108		50			58	Зачет
заочная	1	108		18			90	Зачет

Махачкала, 2024

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.В.01.02 «Практикум по начальному курсу математики» является развитие у студентов компетенций, необходимых для решения задач начального курса математики.

Задачи дисциплины:

- познакомить с программой формирования универсальных учебных действий;
- подготовить к самостоятельному и осознанному решению вопросов обучения и воспитания младших школьников в процессе обучения математике в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом второго поколения;
- способствовать формированию профессиональных умений, необходимых для реализации системно-деятельностного подхода на уроках математики в начальной школе.

2. Место дисциплин в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Б1.В.01.02 «Практикум по начальному курсу математики» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений и предметно-методическому модулю учебного плана основной профессиональной образовательной программы) Блока 1. учебного плана ОПОП по направлению подготовки 44.03.01. «Педагогическое образование», профиль «Начальное образование».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание содержания учебников математики начальной школы, хорошая математическая подготовка в объеме курса средней и старшей звеньев средней школы, умения находить рациональные способы решения задач, вести и руководить поиском решения нестандартной логической задачи, владеть логикой мышления в составлении алгоритмов рассуждений, сформированность умений и владения навыками, предусмотренных программой по математике для средних общеобразовательных школ.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения содержания программы у бакалавра должны быть сформированы компетенции:

Формируемые компетенции		**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
Код	**Наименование**	
	Профессиональные компетенции (ПК) по видам профессиональной деятельности	
	педагогическая деятельность	
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	***Знать:*** образовательные технологии, обеспечивающие субъективную позицию обучающихся для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов в области начального математического образования. ***Уметь:*** анализировать возможности и ограничения используемых технологий с учетом индивидуальных особенностей восприятия материала начального курса математики. ***Владеть:*** способностью проектировать образовательную деятельность на основе диагностик и индивидуальных возможностей для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов в усвоении начального курса математики.
ПК-8	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	***Знает:*** основные требования к проектированию рабочей программы по математике для учителя начальных классов ***Умеет:*** *и*спользовать при разработке элементов рабочей программы по математике для учителя начальных классов современные образовательные технологии, в том числе цифровые; ***Владеет:*** Способами разработки и механизмами применения современных образовательных технологий, в том числе цифровых при разработке рабочей образовательной программы по математике для учителя начальных классов.

4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетные единицы (**108 часов**).

Форма обучения	Трудо-емкость\семестр	Виды учебной деятельности								
		Лекции		Практические занятия		Лабораторные занятия		Промежуточный контроль	СРС	Форма аттестации
		Всего	Практ. подго-товка	Всего	Практ. подго-товка	Всего	Практ. подго-товка			
Очная	**108\1**			**50**	**50**				**58**	**Зачет**
Заочная	**108\1**			**18**	**18**				**90**	**Зачет**

5. Содержание дисциплины.

5.1 Содержание разделов дисциплины.

Раздел 1. «Структура и содержание начального курса математики»

Практические занятия - 6 часов.

Занятие 1- 3. Структуру, состав и дидактические единицы, цели, содержание и планируемые результаты обучения математике в начальных классах.

Управление самостоятельной работой студента.

Выполнение типовых расчетов.

Раздел 2. «Арифметические действия над целыми неотрицательными числами».

Практические занятия - 8 часов.

Занятие 1-2. Понятие числа и цифры, их сходство и различие.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Занятие 3-4. Натуральные числа и арифметические действия над ними. Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Управление самостоятельной работой студента.

Выполнение домашних заданий

Раздел 3. «Алгебраический материал начального курса математики».

Практические - 6 часа.

Занятие 1-2. Алгебраический материал в начальном курсе математики. Буквенные выражения.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Занятие 3. Уравнения и неравенства с одной переменной. Способы решений уравнений и неравенств с одной переменной.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Управление самостоятельной работой студента.

Выполнение типовых расчетов.

Раздел 4. «Геометрический материал начального курса математики».

Практические - 8 часа.

Занятие 1-2. Геометрические понятия. Точка, луч, прямая, ломаная, плоскость, угол, треугольник, прямоугольник. Сходство и различие геометрических углов на плоскости.

Формулы вычисления периметров и площадей геометрических фигур на плоскости.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Занятие 3-4. Геометрические построения на плоскости. Задачи на измерение углов и делений отрезков с помощью циркуля, и линейки. Окружность и круг. Пространственные геометрические фигуры: куб, призма, параллелепипед, конус.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Управление самостоятельной работой студента.

Выполнение домашних заданий

Раздел 5. «Величины и их место в начальном курсе математики».

Практические - 4 часов.

Занятие 1. Величины, действия с величинами. Преобразование величин.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Занятие 2. Единицы длины, площади, времени, температуры, объема и емкости. Объемы и емкости, соотношения между ними.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Управление самостоятельной работой студента.

Выполнение типовых расчетов.

Раздел 6. «Доли и дроби в начальном курсе математики».

Практические - 4 часов.

Занятие 1. Понятие доли и дроби. Нахождение доли числа и числа по его доли.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Занятие 2. Задачи на определение дроби числа и наоборот.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Управление самостоятельной работой студента.

Выполнение домашних заданий

Раздел 7. «Текстовые задача в начальном курсе математики».

Практические - 8 часов.

Занятие 1. Структура текстовой задачи в начальном курсе математики.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Занятие 2. Виды простых и составных задач в начальном курсе математики.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Занятие 3. Методы и способы решения текстовых задач.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Занятие 4. Моделирование в процессе решения задач.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Управление самостоятельной работой студента.

Выполнение расчетно- графических заданий.

Выполнение домашних заданий.

Раздел 8. «Элементы логики в начальном курсе математики».

Практические - 4 часа.

Занятие 1. Логические задачи в начальном курсе математики.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Занятие 2. Нестандартные задачи в курсе математики начальной школы.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Управление самостоятельной работой студента.

Выполнение домашних заданий

Раздел 9. «Элементы комбинаторного и вероятностного характера».

Практические– 4 часа.

Занятие 1. Понятие о комбинаторных задачах и задачах вероятностного характера в курсе математики начальной школы.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов) Отрабатываемые вопросы.

Занятие 2. Подбор и решение комбинаторных задач и задач вероятностного характера в курсе математики начальной школы.

Форма проведения занятий (решение задач, разбор кейсов, заслушивание докладов студентов). Отрабатываемые вопросы.

Управление самостоятельной работой студента.

Выполнение домашних заданий

5.1 Структура дисциплины.

№ мод	Раздел дисциплины	семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость (очно-заочно)				Формы контроля и аттестации
			лекции	практ.	СРС	всего	
1	**Раздел 1.** «Структура и содержание начального курса математики»	**1**		**6\2**	**6\12**	**12\14**	Проверка и контроль за СРС. Оценивание реферата. Контрольная работа.
2	**Раздел 2.** «Арифметические действия над целыми неотрицательными числами».	**1**		**6\2**	**8\12**	**14\14**	Оценивание реферата. Проверка домашнего задания.
3	**Раздел 3.** «Алгебраический материал начального курса математики».	**1**		**6\2**	**8\12**	**14\14**	1. Контроль за СРС и выполнением домашних заданий. 2. Оценка реферата. 3. Выполнение исследовательского задания с отчетом.
4	**Раздел 4.** «Геометрический материал начального курса математики».	**1**		**6\2**	**8\12**	**14\14**	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Контроль за СРС. Выполнение домашней контрольной работы.
5	**Раздел 5.** «Величины и их место в начальном курсе математики».	**1**		**6\2**	**8\12**	**14\14**	Контроль за СРС и выполнением домашних заданий. 2. Оценка реферата. Выполнение исследовательского задания с отчетом.
6	**Раздел 6.** «Доли и дроби в начальном курсе математики».	**1**		**6\2**	**4\8**	**10\10**	Контроль за СРС и выполнением домашних заданий. 2. Оценка реферата. Выполнение исследовательского задания с отчетом.
7	**Раздел 7.** «Текстовые задача в начальном курсе математики».	**1**		**6\2**	**8\8**	**14\10**	Контроль за СРС и выполнением домашних заданий. 2. Оценка реферата. Выполнение исследовательского задания с отчетом.
8	**Раздел 8.** «Элементы логики в начальном курсе математики».	**1**		**4\2**	**2\8**	**6\10**	Контроль за СРС и выполнением домашних заданий. 2. Оценка реферата. Выполнение исследовательского задания с отчетом.
9	**Раздел 9.** «Элементы комбинаторного и вероятностного характера».	**1**		**4\2**	**2\6**	**6\6**	Подготовка к дискуссии по этой теме. Контрольная работа. Зачет.

	Итого:			**50\18**	**58\90**	**108\108**	

(Очная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Всего	Виды учебной работы (в академических часах)				Реализ. копмет.	Форма текущего контроля
			Л	ПЗ	ЛБ	СР		
1	Структура и содержание начального курса математики	14		6		8	ПК-3, ПК-8	Опрос
2	Арифметические действия над целыми неотрицательными числами	16		8		8	ПК-3, ПК-8	Устный опрос
3	Алгебраический материал начального курса математики	14		6		6	ПК-3, ПК-8	Дискуссия
4	Геометрический материал начального курса математики	14		6		8	ПК-3, ПК-8	Тестирование
5	Величины и их место в начальном курсе математики	10		4		6	ПК-3, ПК-8	Опрос
6	Доли и дроби в начальном курсе математики	10		6		6	ПК-3, ПК-8	Колоквиум
7	Текстовые задачи в начальном курсе математики	10		4		6	ПК-3, ПК-8	Письменный опрос
8	Элементы логики в начальном курсе математики	10		4		6	ПК-3, ПК-8	Опрос
9	Элементы комбинаторного и вероятностного характера	8		4		6	ПК-3, ПК-8	Письменный опрос
	Итого:	108		50		58		

(Заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Всего	Виды учебной работы (в академических часах)				Реализ. копмет.	Форма текущего контроля
			Л	ПЗ	ЛБ	СР		
1	Структура и содержание начального курса математики	18		2		16	ПК-3, ПК-8	Опрос
2	Арифметические действия над целыми неотрицательными числами	10		2		8	ПК-3, ПК-8	Устный опрос
3	Алгебраический материал начального курса математики	15		2		14	ПК-3, ПК-8	Дискуссия
4	Геометрический материал начального курса математики	10		2		8	ПК-3, ПК-8	Тестирование
5	Величины и их место в начальном курсе математики	10		2		8	ПК-3, ПК-8	Опрос
6	Доли и дроби в начальном курсе математики	10		2		8	ПК-3, ПК-8	Колоквиум
7	Текстовые задачи в начальном курсе математики	10		2		8	ПК-3, ПК-8	Письменный опрос
8	Элементы логики в начальном курсе математики	10		2		8	ПК-3, ПК-8	Опрос
9	Элементы комбинаторного и вероятностного характера	10		2		8	ПК-3, ПК-8	Письменный опрос
		3						Зачет
	Итого:	108		18		90		3

5.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№	**Наименование раздела дисциплины**	**Содержание**

1	Название Раздела 1	
Темы практических/семинарских занятий		
1.1.	Структура и содержание начального курса математики	Структуру, состав и дидактические единицы, цели, содержание и планируемые результаты обучения математике в начальных классах.
2.1.	Арифметические действия над целыми неотрицательными числами.	Понятие числа и цифры, их сходство и различие. Натуральные числа и арифметические действия над ними.
3.1.	Алгебраический материал в начальном курсе математики. Буквенные выражения.	Алгебраический материал в начальном курсе математики. Буквенные выражения. Уравнения и неравенства с одной переменной. Способы решения уравнений и неравенств с одной переменной.
4.1.	Геометрический материал начального курса математики.	Геометрические понятия. Точка, луч, прямая, ломаная, плоскость, угол, треугольник, прямоугольник. Сходство и различие геометрических углов на плоскости. Формулы вычисления периметров и площадей геометрических фигур на плоскости. Геометрические построения на плоскости. Задачи на измерение углов и делений отрезков с помощью циркуля, и линейки. Окружность и круг. Пространственные геометрические фигуры: куб, призма, параллелепипед, конус.
5.1.	Величины и их место в начальном курсе математики.	Величины, действия над величинами. Преобразование величин. Единицы длины, площади, времени, температуры, объема и емкости. Объемы и емкости, соотношения между ними.
6.1.	Доли и дроби в начальном курсе математики.	Понятие доли и дроби. Нахождение доли числа и числа по его дроби. Задачи на определение доли числа и наоборот.
7.1.	Текстовые задачи и их решения.	Текстовая задача и ее компоненты. Виды простых и составных задач в начальном курсе математики. Задачи, связанные с данной. Методы и способы решения текстовых задач. Моделирование в процессе решения задач.
8.1.	Элементы логики в начальном курсе математики.	Логические задачи в начальном курсе математики. Нестандартные задачи в курсе математики начальной школы.
9.1.	Элементы комбинаторного и вероятностного характера.	Понятие о комбинаторных задачах и задачах вероятностного характера в курсе математики начальной школы. Подбор и решение комбинаторных задач вероятностного характера в курсе математики начальной школы.

5.3. Тематика практических занятий и перечень заданий

№ п/п	Вид и тема занятий (практическое)	Задания (или вопросы для обсуждения на практ. занятии)	Количество часов
1.	Структура и содержание начального курса математики	Устный опрос.	**3**
2.	Чтение, запись и сравнение однозначных, двузначных и многозначных чисел.	Слайды, презентации, обсуждения.	**3**
3.	Понятие числа и цифры, их сходство и различие.	Презентация к занятию, обсуждения.	**3**
4.	Натуральные числа и арифметические действия над ними.	Демонстрация конспектов уроков, обсуждения.	**3**

5.	Алгебраический материал в начальном курсе математики. Буквенные выражения	Слайды, презентации, обсуждения.	**4**
6.	Уравнения и неравенства с одной переменной. Способы решения уравнений и неравенств с одной переменной	Подготовка и анализ планов конспектов урока математики для начальной школы по теме занятия.	**4**
7.	Геометрические понятия. Точка, луч, прямая, ломаная, плоскость, угол, треугольник, прямоугольник. Сходство и различие геометрических углов на плоскости.	Презентация студентов на заданную тему.	**4**
8.	Формулы вычисления периметров и площадей геометрических фигур на плоскости.Пространственные геометрические фигуры: куб, призма, параллелепипед, конус.	Разбор кейсов, анализ действующих учебных пособий по математике для начальной школы.	**4**
9.	Величины, действия над величинами. Преобразование величин.	Презентация студентов на заданную тему.	**3**
10.	Единицы длины, площади, времени, температуры, объема и ёмкости. Объемы и ёмкости, соотношения между ними.	Подготовка и анализ планов конспектов урока математики для начальной школы по теме занятия.	**3**
11.	Понятие доли и дроби. Нахождение доли числа и числа по его доли.	Сравнительный анализ учебников по математике для начальной школы по заданной теме. Устный опрос.	**3**
12.	Задачи на определение дроби числа и наоборот.	Презентация студентов на заданную тему.	**3**
13.	Текстовая задача и ее компоненты. Виды простых и составных задач в начальном курсе математики.	Подготовка и анализ планов конспектов урока математики для начальной школы по теме занятия.	**4**
14.	Методы и способы решения текстовых задач. Моделирование в процессе решения задач.	Слайды, презентации, обсуждения.	**4**
15.	Логические задачи в начальном курсе математики.	Слайды, презентации, обсуждения.	**4**
16.	Нестандартные задачи в курсе математики начальной школы.	Демонстрация конспектов уроков. Слайды, презентации, обсуждения.	**2**
17.	Понятие о комбинаторных задачах и задачах вероятностного характера в курсе математики начальной школы.	Рефераты, презентации студентов.	**4**
18.	Подбор и решение комбинаторных задач и задач вероятностного характера в курсе математики начальной школы.	Рефераты, презентации студентов.	**4**
Итого			**58**

5.4. Задания самостоятельной работы
Очная форма обучения

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)	Форма отчетности
1.	Раздел 1	Реферат: «Исторические сведения о натуральных (простых) числах»	10	Реферат
2.		Выполнение домашнего задания: Общие сведения о множестве **N**	6	Тетрадь
3.	Раздел 2	Выполнение домашнего задания: арифметические действия над целыми неотрицательными числами	8	Тетрадь
4.	Раздел 3	Выполнение домашнего задания: Составление и решение задач на буквенные и числовые выражения.	8	Тетрадь
5.	Раздел 4	Выполнение домашнего задания: Методические приемы решения задач на нахождение периметров и площадей фигур.	8	Тетрадь
6.		Выполнение домашнего задания: Построение фигур циркулем и линейкой. Изображение пространственных фигур на плоскости.	8	Тетрадь
7.	Раздел 5	Реферат: «Соотношения между различными величинами в начальном курсе математики» Выполнение домашнего задания: Натуральное число как результат измерения скалярных величин начального курса математики	10	Реферат
8.	Раздел 6	Выполнение домашнего задания: Подбор и решение задач на нахождение доли и дроби числа из курса математики начальной школы.	8	Тетрадь
9.	Раздел 7	Выполнение домашнего задания: Методические приемы решения задач из учебников математики 3 – 4 классов. Выполнение расчетно-графических заданий. Реферат: «Моделирование решения задач на движение» в курсе математики начальной школы.	8	Тетрадь Реферат
10.	Раздел 8	Выполнение домашнего задания: Подбор и решение логических задач из курса математики начальной школы.	8	Тетрадь
11.	Раздел 9	Выполнение домашнего задания: Приложения комбинаторики в начальном курсе математики	8	Тетрадь
Итого:			90	

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
Очная форма обучения
Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид СРС	Трудоемкость, часов
Раздел 1	1	Реферат	4
	2	Выполнить сравнительный анализ программ и учебников по математике	2
	3	Анализ программ с точки зрения формирования УУД на уроках математики.	2
Раздел 2	4	Доклад. Особенности изучения алгебраического, геометрического, арифметического материала, основных величин и текстовых задач.	4

	5	Реферат выборочно по УМК «Школа России».	4
	6	Д/З: Формирование УУД средствами УМК «Школа России»	2
Раздел 3	7	Сбор материала для портфолио	2
	8	Реферат по УМК «Начальная инновационная школа» (выборочно из тематики).	4
	9	Д/З: Составить презентацию и составить план-конспект урока (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.	2
Раздел 4	9	Аннотация статей.	2
	10	Д/З: Составить фрагмент урока и развернутый план-конспект урока. (выборочно любая тема и класс по данному УМК).	4
	11	Реферат выборочно по системе Л. В. Занкова (выборочно из тематики).	2
Раздел 5	12	Доклад по УМК «Школа России». Особенности курса математики в данном УМК.	4
	13	Реферат по УМК «Перспектива» (выборочно из тематики).	4
	14	Д/З: Составить презентацию и составить план-конспект урока (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.	4
Раздел 6		Д/З: Составить фрагмент урока и развернутый план-конспект урока. (выборочно любая тема и класс по данному УМК).	4
Раздел 7		Реферат выборочно по системе «Планета знаний» (выборочно из тематики).	2
Раздел 8		Доклад по УМК «РИТМ». Особенности курса математики в данном УМК.	4
Раздел 9		Реферат по УМК «Школа России» (выборочно из тематики).	4
Итого:			58

Заочная форма обучения

Раздел дисциплины	**№ п/п**	**Вид СРС**	**Трудоемкость,часов**
Раздел 1	1	Реферат	4
	2	Выполнить сравнительный анализ программ и учебников по математике	4
	3	Анализ программ с точки зрения формирования УУД на уроках математики.	4
Раздел 2	4	Доклад. Особенности изучения алгебраического, геометрического, арифметического материала, основных величин и текстовых задач.	4
	5	Реферат выборочно по УМК «Школа России».	4
	6	Д/З: Формирование УУД средствами УМК «Школа России»	4
Раздел 3	7	Сбор материала для портфолио	4
	8	Реферат по УМК «Начальная инновационная школа» (выборочно из тематики).	4
	9	Д/З: Составить презентацию и составить план-конспект урока (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.	4
Раздел 4	10	Аннотация статей.	4
	11	Д/З: Составить фрагмент урока и развернутый план-конспект урока. (выборочно любая тема и класс по данному УМК).	4
	12	Реферат выборочно по системе Л. В. Занкова (выборочно из тематики).	4
Раздел 5	13	Доклад по УМК «Школа России». Особенности курса математики в данном УМК.	4
	14	Реферат по УМК «Перспектива» (выборочно из тематики).	4
	15	Д/З: Составить презентацию и составить план-конспект урока (выборочно любой класс и тема урока) по данному УМК.	4
Раздел 6		Д/З: Составить фрагмент урока и развернутый план-конспект урока.	

		(выборочно любая тема и класс по данному УМК).	
Раздел 7		Реферат выборочно по системе «Планета знаний» (выборочно из тематики).	
Раздел 8		Доклад по УМК «РИТМ». Особенности курса математики в данном УМК.	
Раздел 9		Реферат по УМК «Школа России» (выборочно из тематики).	
Итого:			90

Самостоятельная работа студентов.

Для контроля самостоятельной работы обучающихся, по каждому разделу необходимо использовать соответствующие вопросы для текущего контроля и аттестации студентов, задания типовых контрольных работ, тестовые контрольные материалы, подготовку рефератов и выполнение различных иных видов домашних и самостоятельных работ.

Виды самостоятельной работы студентов:

1. Выполнение домашней контрольной работы.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Подготовка к лекциям, практическим занятиям, зачетам, коллоквиумам и экзаменам.
4. Подготовка реферата.
5. Самостоятельное изучение теоретического материала по теме.
6. Рецензирование рефератов и других работ.
7. Составление аннотаций статей.
8. Подготовка к дискуссии на заданную тему.
9. Изготовление дидактических материалов.
10. Составление глоссария (словаря терминов).
11. Работа со справочниками и энциклопедиями.
12. Поиск и обработка информации из интернета.
13. Самостоятельная работа на занятии.
14. Подготовка тезисов, статей и докладов на конференции.

Темы рефератов:

1. Законы распределения основных случайных величин (4 часа).
2. Постановка психолого-педагогических экспериментов (4 часа).
3. Непараметрические критерии, не рассмотренные на лекциях (4 часа).

Содержание оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и другие средства контроля, позволяющие оценить результаты обучения разделам данной дисциплины, включены в состав УМК дисциплины.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	**Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)**	**Оценочная шкала (или зачет/незачет)**		
		Удовлетворительно	**Хорошо**	**Отлично**
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых	**Знать:** образовательные технологии, обеспечивающие субъективную позицию обучающихся для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов в области начального математического образования. ***Уметь:*** анализировать	Демонстрирует недостаточные знания, частичные умения и владение математическими понятиями	Демонстрируя частичные знания, полные умения и владение данным материалом проявляет интерес к обучению	Демонстрирует полное знание, умение и владеет материалом

учебных предметов	возможности и ограничения используемых технологий с учетом индивидуальных особенностей восприятия материала начального курса математики. ***Владеть:*** способностью проектировать образовательную деятельность на основе диагностик и индивидуальных возможностей для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов в усвоении начального курса математики.			
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	***Знает:*** основные требования к проектированию рабочей программы по математике для учителя начальных классов ***Умеет:*** *и*спользовать при разработке элементов рабочей программы по математике для учителя начальных классов современные образовательные технологии, в том числе цифровые; ***Владеет:*** Способами разработки и механизмами применения современных образовательных технологий, в том числе цифровых при разработке рабочей образовательной программы по математике для учителя начальных классов.	Демонстрирует недостаточные знания, частичные умения и владение математическими понятиями	Демонстрируя частичные знания, полные умения и владение данным материалом проявляет интерес к обучению	Демонстрирует полное знание, умение и владеет материалом

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вариант 1

1. Запишите цифрами число триста двадцать семь тысяч восемьсот девять.

2. Запишите число, которое при счете идет перед числом 7800.
3. Из чисел 8970, 10 114, 10 096 выберите и запишите наибольшее число.
4. Вычислите: 597 + 1308.
5. Вычислите: 3120 – 512.
6. Вычислите: 2800•70.
7. Вычислите: 609•53.
8. Вычислите: 29 456: 7.
9. Вычислите: 20 480: 32.
10. Какое действие выполняется первым: 570 + 300•60: 12?
11. Какое действие выполняется последним: (400 – 80•3): 20?
12. Сумма равна 80. Первое слагаемое равно 20. Найдите второе слагаемое.
13. Чему равно делимое, если делитель равен 40, а частное 2?
14. Заполните пропуски: 5090 м = ... км ... м.
15. Выразите в килограммах 3 т 4 кг.
16. Сравните величины: 1 ч 20 мин и 100 мин.
17. 12 кг печенья стоят 240 р. Сколько стоят 7 кг печенья?
18. Велосипедист в первый день ехал 6 ч со скоростью 20 км/ч, а во второй день он проехал такое же расстояние за 8 ч. Найдите скорость велосипедиста во второй день.
19. Начертите отрезок 13 мм.
20. Сторона квадрата равна 5 см. Найдите периметр квадрата.
21. Ширина прямоугольника равна 4 дм, что на 1 дм меньше, чем длина. Найдите площадь прямоугольника.
22. Найдите значение выражения m – 570, если m = 570.
23. Найдите значение выражения 300•n, если n = 1.
24. Решите уравнение x – 60 = 330.
25. Решите уравнение x•5 = 350.
26. У Маши было 120 марок. Она подарила сестре половину всех марок и еще 3 марки. Сколько марок осталось у Маши?
27. Найдите закономерность и запишите еще одно число: 10; 2; 11; 4; 12; 6; 13; ...
28. Вставьте вместо * пропущенные цифры: *4* + 2*5 = 601.

Вариант 2
1. Запишите цифрами число двести тридцать восемь тысяч семьсот шесть.
2. Запишите число, которое при счете идет после числа 6399.
3. Из чисел 10 114, 8970, 10 096 выберите и запишите наименьшее число.
4. Вычислите: 396 + 2507.
5. Вычислите: 4130 – 621.
6. Вычислите: 2700•80.
7. Вычислите: 807•43.
8. Вычислите: 28 863: 9.
9. Вычислите: 21 080: 34.
10. Какое действие выполняется последним: 570 + 300•60: 12?
11. Какое действие выполняется первым: (400 – 80•3): 20?
12. Произведение равно 60. Первый множитель равен 3. Найдите второй множитель.
13. Чему равно уменьшаемое, если вычитаемое равно 10, а разность 30?
14. Заполните пропуски: 305 дм = ... м ... дм.
15. Выразите в граммах 6 кг 40 г.
16. Сравните величины: 1 мин 30 с и 100 с.
17. 13 кг конфет стоят 260 р. Сколько стоят 8 кг конфет?
18. Велосипедист в первый день ехал 5 ч со скоростью 18 км/ч, а во второй день он проехал такое же расстояние за 6 ч. Найдите скорость велосипедиста во второй день.
19. Начертите отрезок 14 мм.
20. Сторона квадрата равна 6 см. Найдите периметр квадрата.
21. Ширина прямоугольника равна 3 дм, что на 2 дм меньше, чем длина. Найдите площадь прямоугольника.
22. Найдите значение выражения 450 + m, если m = 0.
23. Найдите значение выражения n: 20, если n = 20.
24. Решите уравнение x + 50 = 220.
25. Решите уравнение x: 4 = 120.
26. У Вани было 140 марок. Он подарил брату половину всех марок и еще 4 марки. Сколько марок осталось у Вани?
27. Найдите закономерность и запишите еще одно число: 3; 10; 5; 11; 7; 12; 9; ...
28. Вставьте вместо * пропущенные цифры: *3* + 4*6 = 701.

7.3 *ВОПРОСЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ЗАЧЕТ)*

Вопросы для текущей аттестации

1. Расширение понятия числа.

Работа с учебной, методической, дополнительной литературой. Электронными информационными источниками

2. Арифметические действия над целыми неотрицательными числами.

Самостоятельное изучение вопросов в рамках темы.

3. Алгебраический материал начального курса математики.
4. Составление терминологического словаря. Самостоятельное изучение вопросов в рамках темы.
5. Геометрический материал начального курса математики.

Выполнение исследовательских заданий по теме. Составление библиографии по этой теме.

6. Доли и дроби в начальном курсе математики. Выполнение исследовательских заданий по теме. Составление библиографии по этой теме.
5. Текстовые задачи в начальном курсе математики. Методические приемы решения задач. Выполнение исследовательских заданий по теме. Составление библиографии по этой теме
6. Приложения комбинаторики в начальном курсе математики.

Подбор и составление дидактического материала по данной тематике.

Вопросы для промежуточной аттестации

Рефераты

1. История возникновения понятия числа. Расширение понятия числа.
2. Исторические сведения о простых числах
3. История возникновения систем счисления
4. Соизмеримость отрезков. Бесконечные десятичные дроби.
5. Различные единицы измерения величин и их история возникновения.
6. Различные пространственные фигуры в начальном курсе математики. Площади поверхностей и объемы пространственных фигур.
7. Различные методы и способы решения текстовых задач в начальном курсе математики.
8. Элементы логики и структура логических рассуждений в начальном курсе математики. Логические задачи и их разновидности в начальном курсе математики

7.4 *КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ЗАЧЕТ)*

Домашнее задание №1

1. ЗАДАЧА НА СМЕКАЛКУ: Из двух сёл одновременно навстречу друг другу вышли два товарища - Миша и Коля. Миша шёл со средней скоростью 3км/ч, а Коля-5км/ч. Одновременно с Мишей к Коле побежала собака. Она бежала со средней скоростью 8км/ч. Добежав до Коли, она повернула назад, к Мише, и так и бегала между ребятами, пока они не встретились. Сколько километров пробежала собака, если расстояние между сёлами 16 км?

2. Площадь участка, занятого пшеницей, 1200 м^2. С каждых 100 м^2 этого участка собрали по 48 кг зерна. Сколько килограммов зерна собрали со всего этого участка

3. Чтобы привезти на стройку 180 т кирпича, одному шофёру на своей машине надо сделать 30 рейсов, а другому, на большей машине,- 20 рейсов. За сколько рейсов могут перевезти весь кирпич оба шофёра, работая вместе?

Домашнее задание №2

1. Площадь участка, занятого пшеницей, 1200 м^2. С каждых 100 м^2 этого участка собрали по 48 кг зерна. Сколько килограммов зерна собрали со всего этого участка

2. Для посева заготовили семена ячменя, овса, проса, всего 220 т 5 ц. Ячменя было заготовлено 85 т, овса - на 9 т 5 ц меньше, чем ячменя. Сколько проса заготовлено для посева?

3. Задача: Между Москвой и Санкт-Петербургом расположен город Тверь. От Москвы до Твери по железной дороге 167 км. Это на 317 км меньше, чем от Твери до Санкт-Петербурга. Сколько километров от Москвы до Санкт-Петербурга?

Домашнее задание № 3

1. Составь уравнения и реши их: 1) Какое число надо умножить на 42, чтобы получить разность чисел 500 и 38?

2) Какое число надо увеличить в 3 раза, чтобы получить число, равное сумме чисел 135 и 450?

2. Начерти окружность радиусом 2 см. Проведи в ней диаметр. Соедини отрезками концы диаметра с любой точкой окружности. Проверь, какого вида треугольник получился.

3. 1) Каждый час токарь изготавливал по 10 деталей, и всего изготовил 70 деталей. Сколько часов он работал?

2) Один токарь каждый час изготавливает 8 деталей, а другой - 7 деталей. За сколько часов они обработают вместе 90 деталей, если выработка в час у них не изменится? Составь и реши обратную задачу.

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка работы с тестовыми заданиями:

0-30 % правильных ответов оценивается как «незачет»;
30-100% - «зачтено»;

Требования к оформлению реферата, эссе, портфолио и т.д.

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучить ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление ответа в соответствии с требованиями;
- умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- умение показать, проанализировать альтернативные возможности, варианты действия;
- умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Фоминых, Е. И. Математика. Практикум: учебное пособие / Е. И. Фоминых. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 440 с. — ISBN 978-985-503-702-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/84911.html

2. Ф.Г. Асмолов. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя, Москва: Просвещение, 2010.

3. Белошистая А.В. Обучение решению задач в начальной школе. Книга для учителя. «Русское слово», М., 2003

8.2. Перечень дополнительной литературы

1. Аматова Г.М. Математика: в 2 кн.: учебное пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008.
2. Аматова Г.М. Математика. Упражнения и задачи: учебное пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008.
3. Баврин И.И. Высшая математика. – М.: Высшая школа, 1980.
4. Пехлецкий И.Д. Математика. - М.: «Академия», 2005. - 304 с.

5. Я познаю мир (детская энциклопедия). Математика/Сост. А.П. Савин, В.В. Столяр, А. Ю. Котов: под общей ред.О.Г. Хинн. – М.: АСТ, 1995.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Фундаментальная библиотека ДГПУ - http://lib.dspu.ru
2.Научная электронная библиотека elibrary. ru.
3.Открытая электронная библиотека. – URL: http://orel.rsl.ru.
4.Электронно-библиотечная система –ЭБС iprbookshop.ru

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения
Microsoft Power Point, Microsoft Word

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

1. Лекционные занятия:
   a. комплект электронных презентаций/слайдов,
   b. аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
2. Практические занятия:
   a. компьютерный класс,
   b. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук, …)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина практикум по начальному курсу математики является частью математического цикла дисциплин подготовки студентов и учителей начальных классов по направлению - 44.03.01. «Педагогическое образование». Дисциплина реализуется на ФНК ДГПУ на кафедре ТО и ТНМО.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

ПК-3. Способен разрабатывать и применять современные методики, технологии, приемы обучения и организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением практического курса математики начальной школы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнение заданий на занятиях у доски, рубежный контроль в форме выполнение домашнего задания (индивидуально по карточкам) и промежуточный контроль в форме самостоятельного выполнения заданий из учебников по математике для начальной школы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лабораторных (64 часа) и самостоятельных (80 часов) занятий работы студентов.

11.Специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Прохождение практики студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Прохождение практики студентов с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности прохождения практики обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электроном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

Перед прохождением практики могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам адаптировать детей с ограниченными возможностями к учебному процессу.

Особенности проведения аттестации по практике для студентов с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.