

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Тарасова Ирина Владимировна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 08.06.2022 16:29:39
Уникальный программный ключ:
8c45e14bf77dac42d4f8b124280a05e6949a00d3

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРАВОСЛАВНЫЙ СВЯТО-ТИХОНОВСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ПСТГУ)**

*Историко-филологический факультет
Кафедра педагогики*

Утверждаю:
Проректор по учебной работе Тарасова И.В.
(должность, Ректор, проректор)

Подпись:


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методика преподавания математики»

44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки – Начальное образование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий

Москва, 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к преподаванию математики в начальной школе.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в модуль «Теоретические основы и технологии начального математического образования» и относится к блоку 1 Обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2-3 курсах, в 4-5 семестрах.

Дисциплина логически и содержательно взаимосвязана с изучением курса математики, поскольку вопросы методики тесно взаимосвязаны с пониманием ее теоретических основ, каковыми выступают математические знания, а также с учебной практикой (Технологии начального математического образования и проектирование урока по требованиям ФГОС). Изучение дисциплины «Методика преподавания математики» опирается на результаты обучения студентов, полученные ими в ходе прохождения дисциплин «Теория обучения младших школьников», «Математика», «Общая, возрастная и педагогическая психология». Изучение дисциплины необходимо прохождения производственной практики -проектно-технологической и преддипломной.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Коды компетенций	Наименование компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2 (формируется частично: ОПК.2.2. Способен понимать структуру программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	<i>Знание</i> учебных программ начального образования по математике <i>Умение</i> анализировать структуру программ учебного предмета «Математика», соотносить их со ФГОС НОО, ПООП НОО, сравнивать друг с другом, выявляя общее и особенное
ОПК-3 (формируется частично: ОПК.3.1. Способен	ОПК-3 Способен организовывать совместную и	<i>Умение</i> определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности (по отдельным учебным

определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС	индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС	предметам начальной школы) с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС
ОПК-5 (формируется частично: ОПК.5.1. Способен понимать сущность планируемых образовательных результатов в соответствии с образовательным стандартом и примерной основной образовательной программой в преподаваемом предмете на уровне начального общего образования	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<i>Знание</i> планируемых образовательных результатов в соответствии с ФГОС НОО и ПООП НОО по предметной области «Математика и информатика» <i>Умение</i> решать задачи достижения результатов обучения средствами преподаваемого предмета
ПК-1 (формируется частично: ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности)	Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	<i>Умение</i> разработать содержание и требование к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности по математике
ПК-5 (формируется частично: ПК.5.1. Способен понимать содержание и организационные модели учебной деятельности обучающихся, способы диагностики ее результативности)	ПК-5 Способен организовать различные виды учебной деятельности для достижения обучающимися предметных, личностных и метапредметных результатов	<i>Знание</i> современных методов и технологий обучения математике в начальной школе и диагностики результатов (теоретические основы и технологии начального математического образования, основные вехи исторического развития методики преподавания математики, стратегию и тактику современного обучения математике и математического развития младших школьников; цели обучения младших школьников математике и способы их достижения, требования к проверке и оценке результатов обучения младших школьников математике); средств обеспечения качества

		<p>учебно-воспитательного процесса в начальной школе (в рамках обучения математике)</p> <p><i>Умение</i> грамотно реализовать требования ФГОС, учебных программ по математике, использовать ресурсы учебников, учебных пособий в учебной работе, разрабатывать учебные программы по предметам начального образования на основе ФГОС НОО; рационально подбирать методы и технологии обучения математике, подбирать и разрабатывать дидактический материал, использовать наглядные пособия и технические средства обучения, обеспечивая при этом высокую познавательную активность и самостоятельность учащихся; выполнять психолого-педагогический анализ уроков математики, определять степень и глубину освоения младшими школьниками программного материала; использовать современные методы обучения и диагностики в преподавании математики</p>
--	--	---

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часа.

На учебные занятия лекционного типа отводится 31 час,
на занятия практического (семинарского) типа — 31 час,
Самостоятельная работа составляет 118 часов.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематические разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код формируемой компетенции
1	Методическая система обучения математике младших школьников	1. Цели обучения математике в начальной школе. 2. Принципы обучения математике в начальной школе. 3. Компоненты целостной методической системы	ОПК-3

		обучения математике в начальной школе. 4. Формирование системных умений при обучении математике в начальной школе.	
2	Содержание и построение начального курса математики	ФГОС НОО. ПООП НОО. Примеры программ по математике для начальной школы. Общая логика построения курса математики в начальной школе. Особенности построения курса математики в начальной школе. Логика изложения числового материала в начальной школе. Логика изложения элементов алгебры в начальной школе Логика изложения геометрического материала в начальной школе. Логика изложения элементов стохастики в начальной школе.	ОПК-2 ПК-5
3	Методы обучения математике в начальных классах.	Методы обучения математике в начальной школе как средство развития младших школьников в процессе обучения. Мыслительные операции и методы в обучении математике в начальной школе. Приемы обучения математике в начальной школе Метод проектов в обучении математике.	ПК-1 ПК-5
4	ИКТ на уроках математики в начальных классах	1. Информационно-коммуникационные технологии в системе образования. 2. Использование ИКТ на уроках математики в начальной школе. 3. Применение образовательных платформ на уроках математики в начальной школе.	ПК-5
5	Средства обучения математике в начальной школе.	1. Основные средства обучения математике в начальной школе. 2. УМК – основное средство обучения математике в начальной школе. Их описание и характеристики. 3. Методические пособия для учителя, поурочные разработки, книги для учителя. 4. Наглядные пособия по математике. Их описание и характеристики. 5. Технические средства обучения математике в начальной школе. 6. Интерактивные средства обучения математике в начальной школе.	ПК-5
6	Урок как основная форма организации обучения математике.	1. Урок как развивающая форма организации учебной деятельности учащихся в начальной школе. Основные характеристики урока в начальной школе. 2. Классификация уроков математики в начальной школе. 3. Особенности организации урока в начальной школе. 4. Типы уроков. Особенности их планирования, организации и постановки в начальной школе.	ПК-1 ПК-5

		5. Анализ и самоанализ урока математики в начальной школе.	
7	Подготовка учителя к уроку математики в начальной школе.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные системные требования, предъявляемые к учителю при подготовке к уроку математики. 2. Рабочая программа дисциплины. Основные требования к ее составлению. Основные структурные компоненты рабочей программы по математике. 3. Планирование учебной работы учителем накануне учебного года. 4. Поурочное и календарное планирование учебного материала по математике в начальной школе. 5. Планирование отдельного урока математики. 6. Конспект урока математики. 	ОПК-3 ОК-5 ПК-1
8	Контроль и оценка знаний, умений и навыков младших школьников по математике.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностика процесса и результатов обучения по математике в начальной школе. 2. Проверка, контроль и учет результатов обучения по математике в начальной школе. 3. Оценка и отметка. Методы оценивания результатов освоения ООП по математике. 	ОПК-3 ОПК-5 ПК-5
9	Внеклассная работа по математике в начальных классах.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внеклассная работа по математике в начальной школе. 2. Методы и формы организации внеклассной работы по математике в начальной школе. 3. Планирование внеклассной работы по математике в начальной школе. 4. Подготовка конспекта внеклассного мероприятия по математике в начальной школе. 	ОПК-5
10	История развития методики математики в России и за рубежом.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные этапы развития методической науки: эмпирический, классический современный. 2. Общая характеристика каждого этапа. 3. Этапы становления и исторический путь развития методической науки в России. 4. Роль и значение начального математического образования в России в развитии и на современном этапе. 	ПК-5
11	Методика изучения нумерации чисел. Обобщение материала.	Методика изучения чисел в пределах 10. Методика ознакомления с новым числом. Методика изучения нумерации чисел в пределах 100. Методика изучения нумерации чисел в пределах 1000 и 1 миллиона.	ОПК-3 ОПК-5 ПК-5
12	Методика изучения арифметических действий. Обобщение материала.	Методика изучения табличного сложения и вычитания. Методика изучения внетабличного сложения и вычитания. Методика изучения табличного умножения и деления. Методика изучения внетабличного умножения и деления. Методика изучения письменного сложения и	ОПК-3 ОПК-5 ПК-5

		вычитания. Методика изучения умножения и деления многозначных чисел. Методика проведения устных вычислений на уроках математики.	
13	Методика обучения решению текстовых задач. Обобщение материала.	Методика обучения решению простых текстовых задач в начальном курсе математики. Классификация простых задач и методика работы с различными видами простых задач. Составная задача. Общие методические подходы к работе над составной задачей. Методика работы над составной задачей. Методика работы с задачами повышенной трудности	ОПК-3 ОПК-5 ПК-5
14	Методика изучения элементов алгебры. Обобщение материала.	Методика изучения математических выражений. Методика введения и обучения использованию буквенной символики. Методика изучения равенств. Методика обучения решению уравнений и неравенств.	ОПК-3 ОПК-5 ПК-5
15	Методика изучения элементов геометрии. Обобщение материала.	Методика введения и изучения геометрических фигур. Методика обучения измерению геометрических величин. Масса как величина.	ОПК-3 ОПК-5 ПК-5
16	Методика изучения долей и дробей. Методика изучения величин. Обобщение материала.	Введение и изучение понятия доли. Введение и изучение дробей. Методика изучения величин.	ОПК-3 ОПК-5 ПК-5

5.2. Разделы дисциплины, виды учебных занятий и формы текущего контроля успеваемости

№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы СРС	Формы текущего контроля с указанием баллов (при использовании балльной системы оценивания)
		Всего (вкл. СРС)	На контактную работу по видам учебных занятий			На СРС		
			Л	ПЗ	ИЗ			
4	Методическая система обучения математике младших школьников	2	2					
4	Содержание и построение начального курса математики	29	2	9		18	Проработка материалов лекции. Подготовка к семинарам.	Оценивание ответов студентов на семинаре, максимально 5 баллов за каждый ответ
4	Методы обучения математике в начальных	6	2	2		2	Проработка материалов	Оценивание ответов

	классах.						лекции. Подготовка к семинару.	студентов на семинаре, максимально 5 баллов за каждый ответ
4	ИКТ на уроках математики в начальных классах	2	2	-		-		
4	Средства обучения математике в начальной школе.	2	2	-		-		
4	Урок как основная форма организации обучения математике.	6	2	2		2	Проработка материалов лекции. Подготовка к семинару.	Оценивание ответов студентов на семинаре, максимально 5 баллов за каждый ответ
4	Подготовка учителя к уроку математики в начальной школе.	4	2	-		2	Проработка материалов лекции.	
4	Контроль и оценка знаний, умений и навыков младших школьников по математике.	6	2	2		2	Проработка материалов лекции. Подготовка к семинару.	Оценивание ответов студентов на семинаре, максимально 5 баллов за каждый ответ
4	Внеклассная работа по математике в начальных классах.	11	2	3		6	Проработка материалов лекции. Подготовка к семинару. Подготовка разработки внеклассного мероприятия по математике	Оценивание проектов студентов, максимально 10 баллов
4	История развития методики математики в России и за рубежом	1	1			-	Проработка материалов лекции.	
4	Контрольная работа	3		1		2	Подготовка к контрольной работе	Оценивание контрольной работы, максимально 10 баллов
	Итого	72	19	19		34		

5	Методика изучения нумерации чисел. Обобщение материала.		2	2		4	Проработка материалов лекции. Подготовка к семинару.	Оценивание ответов студентов на семинаре, максимально 5 баллов за каждый ответ
5	Методика изучения арифметических действий. Обобщение материала.		2	2		4	Проработка материалов лекции. Подготовка к семинару.	Оценивание ответов студентов на семинаре, максимально 5 баллов за каждый ответ
5	Методика обучения решению текстовых задач. Обобщение материала.		2	2		4	Проработка материалов лекции. Подготовка к семинару.	Оценивание ответов студентов на семинаре, максимально 5 баллов за каждый ответ
5	Методика изучения элементов алгебры. Обобщение материала.		2	2		4	Проработка материалов лекции. Подготовка к семинару.	Оценивание ответов студентов на семинаре, максимально 5 баллов за каждый ответ
5	Методика изучения элементов геометрии. Обобщение материала.		2	2		4	Проработка материалов лекции. Подготовка к семинару.	Оценивание ответов студентов на семинаре, максимально 5 баллов за каждый ответ
5	Методика изучения долей и дробей. Методика изучения величин. Обобщение материала.		2	2		4	Проработка материалов лекции. Подготовка к семинару.	Оценивание ответов студентов на семинаре, максимально 5 баллов за каждый ответ
5	Реферат, подготовка к экзамену					60	Написание реферата	Оценивание реферата, максимум 20 баллов
	Итого	108	12	12		84		

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание СРС	Контроль
1	Все темы	Контрольная работа	Контрольная работа выполняется в течение 1 ак часа в аудитории. Проверяется преподавателем в период внеаудиторного времени.
2	Все темы	Реферат	Рефераты выполняются обучающимися во внеучебное время самостоятельно. Сдаются в электронном виде преподавателю.
3	Содержание и построение начального курса математики	Подготовка сообщений и выполнение заданий к семинару. Сообщения и задания готовятся самостоятельно на основе полученных ранее вопросов.	Оценивание устного изложения сообщения обучающегося и выполнения заданий к семинару
4	Методы обучения математике в начальных классах.		
5	Урок как основная форма организации обучения математике.		
6	Контроль и оценка знаний, умений и навыков младших школьников по математике.		
7	Внеклассная работа по математике в начальных классах.		
8	Методика изучения нумерации чисел. Обобщение материала.	Разработка студентами фрагментов уроков. Фрагменты готовятся самостоятельно. Презентуются (проводятся) на занятии.	Оценивание разработанных студентами фрагментов уроков на занятии в ходе анализа выполненной работы и рефлексии
9	Методика изучения арифметических действий. Обобщение материала.		
10	Методика обучения решению текстовых задач. Обобщение материала.		
11	Методика изучения элементов алгебры. Обобщение материала.		
12	Методика изучения элементов геометрии.		

	Обобщение материала.		
13	Методика изучения долей и дробей. Методика изучения величин. Обобщение материала.		

7. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Общие условия

Зачет по дисциплине проводится в 4 семестре. Итоговая зачетная оценка «зачтено» / «не зачтено» выставляется на основе учета следующих позиций:

- посещаемость студентов - максимум 20 баллов; при пропуске студентом более 16 часов занятий все имеющиеся баллы за посещаемость снимаются;
- выполнение контрольной работы – максимум 10 баллов;
- выполнение заданий к занятиям №2 - 7 – максимум 5 баллов за одного занятие, итого максимум 35 баллов;
- разработка проекта внеклассного мероприятия по математике – максимум 10 баллов
- взаимодействие с педагогом в ходе раскрытия проблемных зачетных вопросов – максимум 25 баллов.

Критерии оценивания ответов студентов на зачете:

23-25 баллов: при раскрытии вопросов студентом было продемонстрировано глубокое знание и понимание терминологии, свободное владение ею, умение самостоятельно конструировать знание, владение аргументацией, умение делать самостоятельные выводы. Студент аргументированно отвечает на поставленные вопросы.

15-22 балла: при раскрытии вопросов зачета студентом были продемонстрированы в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания: знает базовые термины, область их применения, в целом студент способен конструировать знание, но слабо выстраивает аргументацию. Студент отвечает на поставленные вопросы, но может испытывать затруднения.

6-14 баллов: при раскрытии вопросов зачета студентом были продемонстрированы фрагментарные знания: ориентируется в базовых терминах, показывает неумение или слабое умение конструировать знание. Студент в большинстве случаев затрудняется отвечать на вопросы.

0 – 5 баллов: при раскрытии вопросов зачета студентом было обнаружено отсутствие знания или весьма слабая ориентация в нем. На вопросы ответить не может.

Экзамен по дисциплине проводится в 5 семестре. Экзамен включает вопросы по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание.

Итоговая оценка на экзамене в 5 семестре выставляется на основе учета следующих позиций:

- посещаемость студентов – максимум 12 баллов; при пропуске студентом более 10 часов занятий все имеющиеся баллы за посещаемость снимаются;
- выполнение фрагментов уроков на практических занятиях – максимум 5 баллов за каждый, итого максимум 30 баллов;
- подготовка реферата- максимум 20 баллов
- взаимодействие с педагогом в ходе раскрытия проблемных экзаменационных вопросов – максимум 40 баллов.

Критерии оценивания ответов студентов на экзамене (см. таблицу 7.2, критерии сформированности компетенции ОПК-3, ОПК-5, ПК-5)

7.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Показатели достижения результатов обучения	Критерии и шкала оценивания				Перечень оценочных средств
		Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	
		Зачтено			Не зачтено	
ОПК-2	<p><i>Знание</i> учебных программ начального образования по математике</p> <p><i>Умение</i> анализировать структуру программ учебного предмета «Математика», соотносить их со ФГОС НОО, ПООП НОО, сравнивать друг с другом, выявляя общее и особенное</p>	<p>Студент знает перечень учебных программ по предмету начального общего образования, имеет представление об их общих характеристиках и отличиях. Он имеет представление о структуре программ учебных предметов начального общего образования, соотносит их со ФГОС НОО, ПООП НОО.</p>	<p>Студент знает перечень учебных программ по предмету начального общего образования, но не может сказать об их общих характеристиках и отличиях. Он имеет фрагментарное представление о структуре программ учебных предметов начального общего образования, соотносит их со ФГОС НОО, ПООП НОО, допуская незначительные ошибки.</p>	<p>Студент знает перечень учебных программ по предмету начального общего образования, но не может сказать об их общих характеристиках и отличиях. Он имеет фрагментарное представление о структуре программ учебных предметов начального общего образования, соотносит их со ФГОС НОО, ПООП НОО, но допускает при этом ошибки.</p>	<p>Студент не знает перечень учебных программ по предмету начального общего образования. Представление о структуре программ учебных предметов начального общего образования у него не сформировано.</p>	Выполнение задания к семинару
ОПК-3	<p><i>Умение</i> определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности (по отдельным учебным предметам начальной школы) с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС</p>	<p>Студент умеет грамотно и четко определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности (по математике) с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС НОО</p>	<p>Студент умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности (по математике) с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями, допуская ряд нарушений требований ФГОС НОО</p>	<p>Студент испытывает значительные затруднения в определении и формулировке цели и задачи учебной и воспитательной деятельности (по математике) с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС НОО</p>	<p>Студент не умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности (по математике) с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС НОО</p>	Подготовка конспекта воспитательного мероприятия, фрагментов конспектов уроков, выполнение реферата, экзамен
ОПК-5	<p><i>Знание</i> планируемых образовательных результатов в соответствии с ФГОС НОО и ПООП НОО по предметной</p>	<p>Студент знает планируемые образовательные результаты в соответствии с ФГОС НОО и</p>	<p>Студент знает планируемые образовательные результаты в соответствии с ФГОС НОО и</p>	<p>Студент имеет фрагментарное знание о планируемых образовательных результатах</p>	<p>Студент не обладает необходимым знанием, не умеет отразить его в конспекте</p>	Подготовка, фрагментов конспектов уроков, выполнение реферата,

	<p>области «Математика и информатика» <i>Умение</i> решать задачи достижения результатов обучения средствами преподаваемого предмета</p>	<p>ПООП НОО по предметной области «Математика и информатика», отражает знание в подготовленном реферате (конспекте урока или его технологической карте), фрагментах урока Анализ конспекта урока (фрагментов) или его технологической карты показывает, что студент в полной мере умеет решать задачи достижения результатов обучения средствами преподаваемого предмета – задания урока, их содержание соответствуют поставленным задачам и планируемыми результатам.</p>	<p>ПООП НОО предметной области «Математика и информатика», но отражает знание в подготовленном реферате (конспекте урока или его технологической карте), фрагменте урока с некоторыми ошибками Анализ конспекта урока или его технологической карты показывает, что студент не в полной мере умеет решать задачи достижения результатов обучения средствами преподаваемого предмета – задания урока, их содержание не всегда соответствуют поставленным задачам и планируемыми результатам.</p>	<p>в соответствии с ФГОС НОО и ПООП НОО по предметной области «Математика и информатика», соответственно, отражает знание в подготовленном реферате (конспекте урока или его технологической карте), фрагменте урока с допущением ряда серьезных ошибок. Анализ конспекта урока или его технологической карты показывает, что задания урока, их содержание в основном не соответствуют поставленным задачам и планируемыми результатам.</p>	<p>урока или его технологической карте, во фрагменте урока</p>	<p>экзамен</p>
ПК-1	<p><i>Умение</i> разработать содержание и требование к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности по математике</p>	<p>Конспект представлен в печатном виде. Оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к конспекту мероприятия (реферату). На защите студент демонстрирует владение изложенным материалом. На вопросы по структуре и тематике мероприятия отвечает развернуто и аргументированно. Возможны некоторые неточности,</p>	<p>Конспект представлен в печатном виде. Оформлен частично в соответствии с требованиями, предъявляемыми к конспекту мероприятия (реферату). На защите студент излагает устно его содержание. На вопросы по структуре и тематике мероприятия отвечает недостаточно развернуто и аргументированно. На некоторые вопросы ее может дать</p>	<p>Конспект представлен в печатном виде. Оформлен не в соответствии с требованиями, предъявляемыми к конспекту мероприятия (реферату). На защите студент не может изложить устно его положения. На вопросы по структуре и тематике мероприятия развернуто и аргументированно не отвечает. Не может дать существенных пояснений по</p>	<p>Конспект не представлен</p>	<p>Разработка конспекта внеклассного занятия по математике в виде учебного проекта школьников</p>

		негрубые ошибки, которые с помощью преподавателя и аудитории поправляет.	существенных пояснений по методическим и содержательным разделам подготовленного конспекта, однако, с помощью преподавателя и аудитории может их поправить.	методическим и содержательным разделам подготовленного конспекта. Допускает существенные ошибки в ответах на уточняющие вопросы.		
ПК-5	<p><i>Знание</i> современных методов и технологий обучения математике в начальной школе и диагностики результатов (теоретические основы и технологии начального математического образования, основные вехи исторического развития методики преподавания математики, стратегию и тактику современного обучения математике и математического развития младших школьников; цели обучения младших школьников математике и способы их достижения, требования к проверке и оценке результатов обучения младших школьников математике); средств обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в начальной школе (в рамках обучения математике) <i>Умение</i> грамотно реализовать требования ФГОС, учебных программ по математике, использовать ресурсы учебников, учебных пособий в учебной работе, разрабатывать учебные программы по предметам начального</p>	<p><i>36-40 баллов</i> ответ на оба вопроса дан в четкой, структурированной, логической форме. В ответе студента глубоко и полно раскрыта тема. Максимально использована терминология данной области, в том числе раскрыты сложные и редкие термины. Сделаны выводы и обобщения. Практическое задание выполнено без ошибок, что показывает, что все необходимые умения для овладения данной компетенцией сформированы</p>	<p><i>26-35 баллов</i> ответ как минимум на один вопрос дан в четкой, структурированной, логической форме, но местами хаотичной при ответе на другой вопрос. Тема раскрыта неглубоко и неполно. Использована терминология данной области, но не раскрыты конкретные сложные редкие термины. При необходимости сделаны выводы и обобщения. Имеются незначительные ошибки в выполнении практического задания, что свидетельствует о том, что все необходимые умения для овладения данной компетенцией в целом сформированы.</p>	<p><i>16-25 баллов</i> ответ на оба вопроса дан в нечеткой, неструктурированной и не логической форме. Использование терминологии из данной области в небольшом объеме. Тема раскрыта неглубоко и неполно. Были попытки сделать выводы и обобщения, но студенту не удалось выполнить их в нужной форме в виду нехватки знаний или опыта. Имеются значительные ошибки в выполнении практического задания, что свидетельствует о том, что необходимые умения для овладения данной компетенцией сформированы на начальном этапе.</p>	<p><i>10-15 баллов</i> полное отсутствие ответов либо ответы даны в нечеткой форме, в неструктурированной, в хаотичной форме. Нет терминологии из данной области. Тема не раскрыта, выводы и обобщения не сделаны. С практическим заданием студент фактически не справился, то есть умениями в данной компетенции не овладел</p>	Экзамен

	<p>образования на основе ФГОС НОО; рационально подбирать методы и технологии обучения математике, подбирать и разрабатывать дидактический материал, использовать наглядные пособия и технические средства обучения, обеспечивая при этом высокую познавательную активность и самостоятельность учащихся; выполнять психолого-педагогический анализ уроков математики, определять степень и глубину освоения младшими школьниками программного материала; использовать современные методы обучения и диагностики в преподавании математики</p>				
--	---	--	--	--	--

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету в 4 семестре

1. Предмет методики обучения математике в начальной школе. Роль, значение и место методики обучения математике в системе педагогических наук.
2. Понятие о методической системе. Методическая система обучения математике в начальных классах.
3. Методы научного исследования по методике обучения математик в начальных классах.
4. Цели обучения математике в начальной школе. Требования, предъявляемые к организации обучения математике в начальной школе.
5. Содержание и особенности построения начального курса математики.
6. Характеристика основных методов обучения математике в начальной школе. Особенности использования основных методов обучения на различных этапах урока математики в начальной школе.

7. Наглядность как основное средство организации обучения математике в начальной школе. Средства обучения математике в начальной школе. Учебно-методические комплексы, пособия, учебники, особенности их использования.
8. Урок как основная форма организации обучения математике. Особенности урока математики. Типы урока математики; их структура.
9. Требования к современному уроку математики. Система уроков. Подготовка учителя к уроку математики.
10. Контроль и оценка знаний, умений и способов деятельности младших школьников по математике. Организация контроля и оценки знаний, умений и способов деятельности при обучении математике в начальной школе.
11. Организация внеклассной работы по математике в начальной школе и ее особенности. Виды внеклассной работы по математике в начальной школе.

Перечень вопросов к экзамену в 4 семестре

1. Научно-методические основы изучения целых неотрицательных чисел в начальной школе.
2. Научно-методические основы изучения чисел первого десятка.
3. Научно-методические основы изучения чисел первой сотни. Особенности изучения нумерации в пределах 20, в пределах 100. Понятие разряда.
4. Научно-методические основы изучения чисел в пределах 1000 и 1000000.
5. Особенности изучения нумерации чисел в пределах 1000 и 1000000.
6. Научно-методические и психолого-педагогические основы изучения младшими школьниками действий сложения и вычитания.
7. Методика обучения сложению и вычитанию в пределах 10. Таблица сложения и вычитания в пределах 10. Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток.
8. Методика обучения внетабличному сложению и вычитанию. Методические особенности обучения младших школьников внетабличному сложению и вычитанию в пределах 100.
9. Научно-методические и психолого-педагогические основы изучения младшими школьниками действий умножения и деления. Изучение таблицы умножения и деления.
10. Методика обучения внетабличному умножению и делению. Особые случаи умножения и деления. Деление с остатком.
11. Научно-методические основы изучения письменного сложения и вычитания. Методические особенности и приемы письменного сложения и вычитания, сложения и вычитания величин.
12. Методические основы обучения умножению и делению на однозначное число в курсе математики начальной школы.
13. Методические основы обучения умножению и делению на двузначные и трехзначные разрядные числа в курсе математики начальной школы.
14. Методические основы обучения умножению и делению на двузначные и трехзначные числа в курсе математики начальной школы.

15. Методические основы обучения младших школьников проведению устных вычислений при обучении математике в начальной школе.
16. Понятие текстовой задачи в курсе математики начальной школы. Функции текстовых задач при обучении математике младших школьников.
17. Научно-методические основы обучения младших школьников решению текстовых задач. Понятие простой и составной текстовой задачи в курсе математики начальной школы. Подходы к обучению решению простых текстовых задач.
18. Классификация простых задач. Методика работы с простыми задачами, при решении которых обучаемые усваивают конкретный смысл каждого из арифметических действий.
19. Классификация простых задач. Методика работы с простыми задачами, при решении которых обучаемые усваивают связь между компонентами и результатами действий.
20. Классификация простых задач. Методика работы с простыми задачами, при решении которых раскрываются понятия разности и кратного отношения.
21. Пропедевтика введения и изучения составной задачи. Способы наглядной интерпретации задачи. Способы «разбора» задачи. Способы записи решения задачи.
22. Методика обучения решению задач одного вида. Творческая работа с задачей.
23. Классификация составных текстовых задач. Задачи на «движение» и методика обучению их решению младших школьников.
24. Классификация составных текстовых задач. Задачи, связанные с пропорциональными величинами. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.
25. Классификация составных текстовых задач. Задачи, связанные с пропорциональными величинами. Задачи на пропорциональное деление.
26. Классификация составных текстовых задач. Задачи, связанные с пропорциональными величинами. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.
27. Задачи повышенной трудности. Классификация задач повышенной трудности. Методика обучения решению задач повышенной трудности.
28. Методика обучения младших школьников элементам алгебры. Изучение математических выражений. Методика введения и обучения младших школьников использованию буквенной символики.
29. Методика изучения младшими школьниками равенств. Методика обучения решению уравнений и неравенств в курсе математики начальной школы.
30. Методика введения и изучения элементов геометрии в начальном курсе математики. Геометрические фигуры. Построение геометрических фигур.
31. Методика введения и изучения элементов геометрии в начальном курсе математики. Измерения геометрических фигур. Геометрические величины.
32. Методика введения и изучения элементов геометрии в начальном курсе математики. Пропедевтика аксиоматического подхода при изучении площадей.
33. Изучение геометрических величин. Введение и изучения величин: масса, емкость, время.

34. Методика введения и изучения дробей. Введение и изучение понятия доли. Введение и изучение дробей.

Перечень практических заданий

1. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (введение чисел первого десятка). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

2. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (изучение чисел первого десятка). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

3. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (введение чисел второго десятка). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

4. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (изучение чисел второго десятка). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

5. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (введение чисел первой сотни). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

6. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (изучение чисел первой сотни). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

7. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (формирование первичных умений складывать числа первого десятка). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

8. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (сложение чисел первого десятка). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

9. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (формирование первичных умений складывать числа с переходом через десяток). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

10. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (сложение чисел с переходом через десяток). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

11. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (вычитание чисел первого десятка). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

12. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (вычитание чисел первого десятка). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

13. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (сложение и вычитание в пределах 20). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

14. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (умножение однозначных чисел). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

15. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (умножение однозначных чисел). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

16. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (сложение многозначных чисел). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

17. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (сложение многозначных чисел). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

18. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (вычитание многозначных чисел). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

19. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (вычитание многозначных чисел). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

20. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (умножение многозначных чисел). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

21. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (умножение многозначных чисел). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

22. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (деление многозначных чисел). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

23. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (деление многозначных чисел). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

24. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (обучение решению простых задач, при решении которых дети усваивают конкретный смысл каждого из арифметических действий). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

25. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (решение простых задач, при решении которых дети усваивают конкретный смысл каждого из арифметических действий). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

26. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (обучение решению простых задач, при решении которых учащиеся усваивают связь между компонентами и результатами действий). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

27. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (обучение решению простых задач, при решении которых учащиеся усваивают связь между компонентами и результатами действий). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

28. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (обучение решению простых задач, при решении которых раскрываются понятия разности и кратного отношения). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

29. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (обучение решению простых задач, при решении которых раскрываются понятия разности и кратного отношения). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

30. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (обучение решению простых задач, при решении которых раскрываются понятия разности и кратного отношения). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

31. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (обучение решению простых задач, при решении которых раскрываются понятия разности и кратного отношения). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

32. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (обучение решению задач на нахождение четвертого пропорционального). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

33. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (обучение решению задач на нахождение четвертого пропорционального). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

34. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (обучение решению задач на пропорциональное деление). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

35. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (обучение решению задач на пропорциональное деление). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

36. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (обучение решению задач на нахождение неизвестного по двум разностям). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

37. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (обучение решению задач на нахождение неизвестного по двум разностям). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

38. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (введение геометрических фигур). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

39. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (изучение геометрических фигур). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

40. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (измерения геометрических величин). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

41. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (измерения геометрических величин). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

42. Подготовить фрагмент урока математики по ознакомлению с новым материалом (доли и дроби). Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

43. Подготовить фрагмент урока математики по закреплению ранее полученных знаний (доли и дроби). Учесть возможности диагностики планируемых результатов обучения. Провести самоанализ конспекта урока, учитывая требования к отбору содержания, а также методов и средств обучения.

7.4. Шкала перевода оценок

100-балльная система	5-балльная система	Расшифровка 5-балльной системы	Зачтено/Не зачтено
85 - 100	5	отлично	Зачтено

75-84	4	хорошо	
60-74	3	удовлетворительно	
Менее 60 баллов 0 - 29	2	неудовлетворительно	Не зачтено
	1		

8. Перечень образовательных технологий

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология проблемного обучения, технология обучения как учебного исследования.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература

1. Пенчанский, С.Б. Основы начального курса математики в примерах и задачах : учебное пособие / С.Б. Пенчанский. – Минск : РИПО, 2018. – 240 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497498> (дата обращения: 05.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-830-7. – Текст : электронный.

2. Белошистая, А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций : [16+] / А.В. Белошистая. – Москва : Владос, 2016. – 456 с. – (Вузовское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116490> (дата обращения: 05.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-691-01422-6. – Текст : электронный.

3. Егупова, М.В. Методическая подготовка учителя математики в высшем педагогическом образовании: задания для самостоятельной работы / М.В. Егупова. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 84 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469673> (дата обращения: 19.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0373-7. – Текст : электронный.

4. Калинин, А. В. Методика преподавания начального курса математики [Текст] : Учеб. пособие / А. В. Калинин, Р. Н. Шикова, Е. Н. Леонович. - 2-е изд., стер. - М. : Academia, 2014. - 208 с. - (Профессиональное образование). Библиотека ПСТГУ. Полочный шифр В-3 К 17.

5. Истомина, Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах [Текст] : Учеб. пособие / Н.Б. Истомина. - 5-е изд., стереотип. - М. : Academia, 2002. - 288 с. Библиотека ПСТГУ. Полочный шифр В-3 И89

Учебники из Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы по предметной области «Математика и информатика»

б) Дополнительная литература

1. Демидова, Т. Е. Теория и практика решения текстовых задач: учеб. пособие / Т.Е. Демидова, А.П. Тонких. - М. : Academia, 2002. - 286 с. Библиотека ПСТГУ. Полочный шифр В-3 Д30.

2. Долгошеева, Е.В. Общие вопросы методики преподавания математики в начальных классах : [12+] / Е.В. Долгошеева ; Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2012. – 83 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272021> (дата обращения: 19.09.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Истомина, Н. Б. Методические рекомендации к учебнику "Математика 1 класс" [Текст] / Н.Б. Истомина. - М. : LINKA PRESS, 1993. - 80 с. Библиотека ПСТГУ. Полочный шифр В-3 И 89
4. Моро М. И., Пышкало А. М. Методика обучения математике в 1-3 классах. - М.: Просвещение, 1978.
5. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. Методика преподавания математики в начальной школе. - М.: Просвещение, 1984.
6. Методика начального обучения математике/ Под общ. Ред. А. А. Столяра, В. Л. Дрозд. - Мн.: Вышэйшая школа, 1988.
7. Основы методики начального обучения математике/ Под ред. А. С. Пчелко. М.: Просвещение, 1965.
8. Практикум по методике преподавания математики : [16+] / сост. В.Ю. Сафонова, О.Ю. Глухова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 96 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232469> (дата обращения: 19.09.2020). – Текст : электронный.
9. Скаткин Л. Н. Лекции по методике начального обучения математике. Вып. 1. М., 1969.
7. Теоретические основы начального курса математики/ А. М. Пышкало, Л. П. Стойлова, Н. П. Ирошникова, Д. Н. Зельцер. М.: Просвещение, 1974.
10. Груденов Я. И. Совершенствование методики работы учителя математики. М.: Просвещение, 1990.
11. Столяр А. А. Педагогика математики. Мн.: Вышэйшая школа, 1986.
12. Стойлова Л. П. Математика. Учебное пособие. М., Академия, 2005.
<http://library.pstgu.ru>
13. Темербекова А. А. Методика обучения математике: учебное пособие / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. – СПб.: Лань, 2015. – 510 с.
14. Фаустова, Н.П. Организация самостоятельной работы студентов, обучающихся по индивидуальному плану, при изучении курса «Методика преподавания математики в начальных классах» : учебно-методическое пособие : [12+] / Н.П. Фаустова, Е.В. Долгошеева, С.Н. Числова ; Федеральное агентство по образованию, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2012. – 255 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272348> (дата обращения: 19.09.2020). – Библиогр.: с. 227-231. – Текст : электронный.
15. 13.Фридман Л. М. Теоретические основы методики обучения математике. М.: Либроком, 2009.
16. Чекин, А.Л. Обучение младших школьников математике по учебно-методическому комплексу «Перспективная начальная школа» / А.Л. Чекин. – Москва : Прометей, 2011. – 172 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=213015> (дата обращения: 19.09.2020). – ISBN 978-5-4263-0033-0. – Текст : электронный.
17. Числова, С.Н. Особенности обучения детей группы риска математике в начальных классах : учебное пособие / С.Н. Числова ; Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2011. – 85 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272019> (дата обращения: 19.09.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
18. Забрамная, С.Д. Дидактический материал для занятий с детьми, испытывающими трудности в усвоении математики и чтения: 1 класс: пособие для педагогов, дефектологов, психологов : [16+] / С.Д. Забрамная, Ю.А. Костенкова. – Москва : Владос, 2018. – 128 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429799> (дата обращения: 19.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907013-84-1. – Текст : электронный.
19. Хрестоматия по методике начальной арифметики. – Москва : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1940. – 277 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143957> (дата обращения: 19.09.2020). – ISBN 978-5-4458-2717-7. – Текст : электронный.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека Online» (<http://biblioclub.ru/>)
2. Библиотека Гумер, раздел Педагогика [https://www.gumer.info/bibliotek Buks/Pedagog/index.php](https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php) — элэтрронная библиотека, содержащая литературу по педагогике, в том числе учебные пособия по истории отечественной педагогики и образованию.
3. Педагогическая библиотека <http://pedlib.ru/> — элэтрронная библиотека, содержащая литературу по истории и. теории педагогике, воспитанию и обучению детей, а также популярные и научные издания, учебники, статьи из периодики.
4. Научная педагогическая элэктронная библиотека (НПЭБ) <http://elib.gnpbu.ru/> — сетевая информационно-поисковая система Российской академии образования, специализирующаяся на материалах по педагогике и психологии.
5. Национальная педагогическая энциклопедия <https://didacts.ru/> - справочный проект, объединяющий терминологические словари разных поколений исследователей в области педагогики и других гуманитарных наук.
6. Некоммерческая элэктронная библиотека <http://imwerden.de>
7. сайт <http://elibrary.ru>
8. Федеральный перечень учебников <https://fpu.edu.ru/?name=&fio=&schoolClass=&subjectAll=&publisher=&fpuGroup=&educationLevel=&subjectArea=&subject=&language>
9. **Федеральные государственные образовательные стандарты.** Информация об обучающих семинарах, проводимых Институтом стратегических исследований в образовании РАО с целью подготовки региональных образовательных систем к введению ФГОС. На сайте представлена также концепция государственных стандартов, данные по апробации материалов ФГОС в разных регионах, публикации по теме <https://fgos.ru/>
10. <http://n-shkola.ru/> **Начальная школа.** Ежемесячный научно-методический журнал. Представлен архив номеров 2007-2008 гг. в формате *.pdf и содержание текущих номеров журнала.
11. сайт «Просвещение» <http://www.prosv.ru/>
12. Образовательные платформы_ЯКласс, Яндекс Учебник, Российский элэктронный учебник, Леста, Фоксфорд, Учи.ру.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Содержание курса «Математическое развитие младшего школьника» реализуется в виде лекционного курса и практических занятий. В процессе изучения курса предусматривается выполнение студентами письменных и устных заданий, подготовка и представление рефератов

(конспектов уроков); постановка круглых столов и деловых игр, часы на самостоятельную работу выделены для написания реферата, подготовки к занятиям, к контрольной и самостоятельной работам, для подготовки к экзамену. Студентам рекомендуется помимо основных учебных пособий к курсу, активно знакомиться с рекомендованной дополнительной литературой, посвященной рассмотрению отдельных вопросов изучаемого содержания, а также активно использовать доступ к открытым информационным ресурсам.

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение:

- Веб-браузер (Интернет-обозреватель) – Google Chrome (или аналогичный - Internet Explorer, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera, Android Browser и т.д.) с установленными дополнениями (расширениями) Adobe Flash Player и Java.
- Электронная почта – индивидуальные учетные записи электронной почты студентов и преподавателей для обмена содержимым через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (непосредственно на сайтах поставщиков электронной почты или с применением специальных программ, таких как Microsoft Outlook).
- Пакет программ Microsoft Office, включающий в себя программы MS Word, MS Excel, MS PowerPoint (или аналогичный пакет программ, содержащий текстовый процессор, поддерживающий формат «Документ Word 2003-2007», табличный процессор, поддерживающий формат «Таблица Excel 2003-2007» и программу подготовки презентаций, поддерживающую формат «Презентация PowerPoint 2003-2007»).
- Adobe Acrobat Reader (или аналогичная программа просмотра файлов формата PDF).
- WinZip (или аналогичная программа работы с упакованными (заархивированными) файлами – WinRar, 7-Zip и т.д.).
- «Средство просмотра изображений и факсов Windows» (или аналогичная программа просмотра изображений в форматах JPEG, PNG, GIF, BMP – XnView и т.д.).
- Windows Media Player (или аналогичный аудио-видео проигрыватель);
- Платформа СДО в случае вынужденного перехода на реализацию дисциплины с применением дистанционных технологий.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база: учебный кабинет, столы, стулья, доска, видеоаппаратура для показа видеоматериалов.

При применении дистанционных технологий необходимо оборудование:

Вебкамера - малоразмерная цифровая видеокамера, способная в реальном времени фиксировать изображения, предназначенные для дальнейшей передачи по сети Интернет.

Устройства ввода-вывода аудио-информации: рекомендуется головная гарнитура (наушники и микрофон); допустимо: цифровой микрофон, аудио-колонки или наушники.

Разработчик программы:

Дивногорцева С.Ю., зав.каф. кафедры педагогики, д.пед.н., Удовенко Л.Н., к.пед. н., доцент кафедры педагогики

Рецензент: Янушкявичене О.Л., д. пед. н., профессор кафедры педагогики

Программа одобрена на заседании кафедры педагогики от «30» ноября 2020 года, протокол № 4.