

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет начальных классов
КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ И ТЕХНОЛОГИЙ НАЧАЛЬНОГО
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
И.А. Дибиров
« 2 » 2021 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1. В.01.04 АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ПРЕПОДАВАНИЯ
НАЧАЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ**

Направление подготовки – 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) подготовки – «Начальное образование» и «Иностранный язык»
Квалификация - бакалавр
Формы обучения - очная, заочная
Сроки обучения – очно - 5 лет; заочно - 5 лет 6 месяцев.

Махачкала, 2021

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Актуальные задачи преподавания начального курса математики» являются:

- совершенствование методических умений у будущих учителей начальных классов, достаточных для осуществления учебно-воспитательного процесса в классах, обучающихся по различным программам по математике в условиях реализации ФГОС начального общего образования.

- формирование у студентов методической готовности, которая должна интегрировать в себе специальные (математические), психолого-педагогические и методические знания, умения и навыки:

Задачи дисциплины:

- совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования.

- формирование элементарных исследовательских умений, необходимых будущему учителю для совершенствования своей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Б1.В.01.04 «Актуальные задачи преподавания начального курса математики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и предметно-методическому модулю учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Начальное образование» и «Иностранный язык».

Перечень предшествующих дисциплин: «Математика», «Методика обучения математике», «Практикум по начальному курсу математики», «Педагогика», «Психология» и др.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины, необходимы для выполнения заданий практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения

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

Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Код и наименование индикатора достижения компетенции)
Код и наименование	
Общепрофессиональные компетенции	
Профессиональные компетенции	

	<p>ПК-1. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования</p>	<p>ПК-1.1. определяет тенденции развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области начального образования</p> <p>ПК-1.2. проектирует целевой компонент исследования в предметных областях и в области начального образования.</p> <p>ПК-1.3. применяет теоретический и Практический инструментарий для достижения поставленных целей.</p> <p>Знает: тенденции развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области начального образования</p> <p>Умеет: проектировать целевой компонент исследования в предметных областях и в области начального образования.</p> <p>Владеет: теоретическими и практическими инструментариями для достижения поставленных целей.</p>
	<p>ПК-3 Способен организовывать образовательную деятельность с учетом возможностей, потребностей, достижений</p>	<p>Знать: образовательные технологии, обеспечивающие субъектную позицию обучающихся в образовательной деятельности</p> <p>Уметь: осуществлять целеполагание образовательной деятельности в рамках взаимодействия с другими участниками образовательного процесса;</p> <p>решать задачи, связанными с анализом образовательной деятельности</p> <p>Владеть: навыками планирования образовательной деятельности обучающихся на основе диагностики их возможностей, потребностей, достижений и поставленных задач</p>

Очная	108	12	8	28	10				68	Экзамен/ Зачет
Заочная	180	6	2	14	6			3	157	Экзамен/ Зачет

4. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Тематический план

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Всего	Виды учебной работы (в академических часах)				Форма текущего контроля
			Л	ПЗ	ЛБ	СР	
1.	Стандарт НОО и программы по математике для начальной школы	22	4	4		14	Реферат. Выполнение заданий.
2.	Системно деятельностный подход преподавания математики в начальной школе	22	2	6		14	Реферат. Выполнение заданий
3.	Актуальные проблемы начального математического образования	22	2	6		14	Реферат. Выполнение заданий
4.	Решение проблем начального математического образования на основе исследовательского подхода	22	2	6		14	Реферат. Выполнение заданий
5.	Основы организации проектной деятельности младших школьников в процессе обучения математике	20	2	6		12	Реферат. Выполнение заданий
	Промежуточный контроль	3					
	Итого	108	12	28		68	

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Всего	Виды учебной работы (в академических часах)				Форма текущего контроля
			Л	ПЗ	ЛБ	СР	
1.	Стандарт НОО и программы по математике для начальной школы	36	2	2		15	Реферат. Выполнение заданий
2.	Системно деятельностный подход преподавания математики в начальной	36		2		20	Реферат. Выполнение заданий

	школе						
3.	Актуальные проблемы начального математического образования	34	2	2		20	Реферат. Выполнение заданий
4.	Решение проблем начального математического образования на основе исследовательского подхода	36	2			20	Реферат. Выполнение заданий
5.	Основы организации проектной деятельности младших школьников в процессе обучения математике	29		2		16	Реферат. Выполнение заданий
	Промежуточный контроль	3					зачет
	Итого	108	6	8		91	3

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Таблица 3.

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Стандарт НОО и программы по математике для начальной школы	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Стандарт начального общего образования и планируемые результаты обучения математике младших школьников	Основные концептуальные положения стандарта второго поколения НОО. Планируемые результаты как инструмент реализации требований стандарта, ориентации образовательной деятельности, системы оценки.
1.2	Особенности различных программ по математике, их соответствия требованиям ФГОС НОО	Концептуальные положения начального математического образования. Современные концепции вариативных образовательных систем и учебно-методических комплектов по математике.
1.3	Специфика рабочей программы по математике	Общая характеристика содержания начального математического образования. Структура и содержание примерной программы по математике. Развитие УУД в процессе обучения математике.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
1.4	Структура образовательной программы по математике как учебного предмета	Цели, содержание и планируемые предметные и метапредметные результаты обучения математике в начальных классах

1.5	Технология разработки учебной программы по математике	Технология разработки основных структурных компонентов рабочей программы по математике. Тематическое планирование в процессе обучения математике
2	Системно деятельностный подход преподавания математики в начальной школе	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
2.1.	Теоретические аспекты системно-деятельностного подхода в преподавании математики в начальной школе	Теоретические аспекты системно-деятельностного подхода; способы реализации системно-деятельностного подхода в практической деятельности учителя начальных классов; реализация технологии деятельностного метода в практике обучения математике посредством дидактических принципов. Роль дидактического метода обучения в создании развивающего пространства начальной школы средствами математики; педагогические технологии, реализующие деятельностный подход; общие и специфические черты реализации деятельностного подхода в современных программах по математике в начальной школе.
2.2.	Контроль и оценка достижения планируемых результатов обучения математике в начальной школе	Требования стандарта к системе оценки достижения планируемых результатов обучения; особенности системы оценки достижения планируемых результатов обучения математике. Контрольно-оценочная самостоятельность школьника
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
2.3.	Теоретические аспекты системно-деятельностного подхода в преподавании математики в начальной школе	1. Деятельностный подход на уроках «открытия» новых знаний по математике в начальной школе. 2. Деятельностный подход на уроках рефлексии в начальной школе. 3. Деятельностный подход на уроках общеметодологической направленности в начальной школе. 4. Деятельностный подход на уроках развивающего контроля в начальной школе
3.	Актуальные проблемы начального математического образования	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
3.1.	Проблемы, виды проблем и пути их решения	Основные проблемы обучения математике младших школьников в связи с внедрением стандарта НОО. Проблема целей обучения, отбора содержания, выбора форм, методов и средств обучения математике
3.2	Проблематика началь-	Общие и специфические проблемы начального математиче-

	ного математического образования	ского образования. Основные проблемы изучения основных разделов начального курса математики
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
3.3	Проблематика начального математического образования	1.Педагогические проблемы в практике обучения математике в начальных классах. 2.Способы решения актуальных проблем начального математического образования
4.	Решение проблем начального математического образования на основе исследовательского подхода	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
4.1.	Особенности решения педагогических проблем на основе исследовательского подхода	Различные пути решения педагогических проблем в процессе обучения младших школьников. Исследовательский подход как средство решения проблем начального математического образования
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
4.2	Особенности решения педагогических проблем на основе исследовательского подхода	1.Исследовательская задача: источник возникновения и способы ее решения. 2.Практикум по актуализации проблем начального математического образования и способов их решения на основе исследовательского подхода
5.	Основы организации проектной деятельности младших школьников в процессе обучения математике	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
5.1.	Метод проектов как современная модель образования: история и современные подходы	Нормативные основы создания и внедрения в практику обучения системы подготовки учащихся к проектной деятельности. Теоретические основы подготовки учащихся к проектной деятельности в условиях предметного обучения и внеклассной работы (основные понятия, структура проектной деятельности, этапы работы над проектом, виды проектов, особенности взаимодействия учителя и учащихся в проектной деятельности)
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
5.2	Метод проектов как современная модель образования: история и современные подходы	Особенности включения учащихся в проектную деятельность на уроках математики, при выполнении домашних заданий, во внеурочной деятельности по математике.
5.3	Математическая проектная деятельность младших школьников: практические аспекты.	1.Разработка примерной тематики учебных проектов по математике для учащихся начальной школы. 2. Математические проектные задачи. 3. Проектная деятельность младших школьников в первом классе (арифметическая и геометрическая линия). Примеры. 4. Проектная деятельность младших школьников во втором классе (арифметическая, алгебраическая и геометрическая линия). Примеры.

		5. Проектная деятельность младших школьников в третьем классе (арифметическая, алгебраическая и геометрическая линия). Примеры. 6. Проектная деятельность младших школьников в четвертом классе (арифметическая, алгебраическая и геометрическая линия). Примеры.

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Стандарт НОО и программы по математике для начальной школы	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Особенности различных программ по математике, их соответствия требованиям ФГОС НОО	Концептуальные положения начального математического образования. Современные концепции вариативных образовательных систем и учебно-методических комплектов по математике.
1.2	Теоретические аспекты системно-деятельностного подхода в преподавании математики в начальной школе	Теоретические аспекты системно-деятельностного подхода. Роль дидактического метода обучения в создании развивающего пространства начальной школы средствами математики; педагогические технологии, реализующие деятельностный подход; общие и специфические черты реализации деятельностного подхода в современных программах по математике в начальной школе.
1.3	Контроль и оценка достижения планируемых результатов обучения математики в начальной школе	Требования стандарта к системе оценки достижения планируемых результатов обучения; особенности системы оценки достижения планируемых результатов обучения математике. Контрольно-оценочная самостоятельность школьника
1.4	Проблематика начального математического образования	Общие и специфические проблемы начального математического образования. Основные проблемы изучения основных разделов начального курса математики
1.5	Метод проектов как современная модель образования: история и современные подходы	Теоретические основы подготовки учащихся к проектной деятельности в условиях предметного обучения и внеклассной работы (основные понятия, структура проектной деятельности, этапы работы над проектом, виды проектов, особенности взаимодействия учителя и учащихся в проектной деятельности).
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
1.1	Структура образовательной программы по математике как учебного	Цели, содержание и планируемые предметные и метапредметные результаты обучения математике в начальных классах

1.2	Технология разработки учебной программы по математике	Технология разработки основных структурных компонентов рабочей программы по математике. Тематическое планирование в процессе обучения математике
1.3	Теоретические аспекты системно-деятельностного подхода в преподавании математики в начальной школе	Деятельностный подход на уроках «открытия» новых знаний по математике в начальной школе.
1.4	Проблематика начального математического образования	1.Педагогические проблемы в практике обучения математике в начальных классах. 2.Способы решения актуальных проблем начального математического образования
1.5	Особенности решения педагогических проблем на основе исследовательского подхода	Практикум по актуализации проблем начального математического образования и способов их решения на основе исследовательского подхода
1.6	Математическая проектная деятельность младших школьников: практические аспекты.	5. Проектная деятельность младших школьников в третьем классе (арифметическая, алгебраическая и геометрическая линия). Примеры.
<i>Темы лабораторных занятий</i>		
2	Название Раздела 2	

5. Образовательные технологии

№ п/п	Вид и тема занятий (лекция, пр.р., л/р.)	Используемые интерактивные технологии	Количество часов
1	<p>Лекции: Стандарт начального общего образования и планируемые результаты обучения математике младших школьников.</p> <p>Особенности различных программ по математике, их соответствия требованиям ФГОС НОО.</p> <p>Специфика рабочей программы по математике.</p>	<p>Тип – информационная лекция. Изложение основных теоретических сведений по теме лекции.</p> <p>Тип – мастер-класс. Передача учебной информации по темам студентам с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Тип – лекция – беседа.</p>	

<p>Теоретические аспекты системно-деятельностного подхода в преподавании математики в начальной школе.</p> <p>Контроль и оценка достижения планируемых результатов обучения математике в начальной школе.</p> <p>Проблемы, виды проблем и пути их решения.</p> <p>Проблематика начального математического образования.</p> <p>Особенности решения педагогических проблем на основе исследовательского подхода.</p> <p>Метод проектов как современная модель образования: история и современные подходы.</p>	<p>Тип – информационная лекция. Изложение основных теоретических сведений по теме лекции.</p> <p>Тип – мастер-класс. Передача учебной информации по темам студентам с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Тип – лекция – беседа.</p> <p>Тип – лекция – беседа.</p> <p>Тип – мастер-класс. Передача учебной информации по темам студентам с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Тип – информационная лекция. Изложение основных теоретических сведений по теме лекции.</p>	
<p>Практические занятия:</p> <p>Структура образовательной программы по математике как учебного предмета.</p> <p>Технология разработки учебной программы по математике.</p> <p>Теоретические аспекты</p>	<p>Традиционный. Решение конкретных задач по данной теме для усвоения и закрепления теоретических знаний и практических умений.</p> <p>Тренинг. Отрабатывается на практике основное содержание теоретического материала.</p> <p>Кейс – метод. Учебный материал предлага-</p>	

<p>системно-деятельностного подхода в преподавании математики в начальной школе.</p> <p>Проблематика начального математического образования.</p> <p>Особенности решения педагогических проблем на основе исследовательского подхода.</p> <p>Метод проектов как современная модель образования: история и современные подходы.</p> <p>Математическая проектная деятельность младших школьников: практические аспекты.</p>	<p>ется в виде проблем, а знания приобретаются в результате активной и творческой работы.</p> <p>Мозговой штурм. Включаются все студенты группы в дискуссию. Требуют у студентов генерирование идей, их отбирают и критически оценивают.</p> <p>Мозговой штурм. Включаются все студенты группы в дискуссию. Требуют у студентов генерирование идей, их отбирают и критически оценивают.</p> <p>Традиционный. Решение конкретных задач по данной теме для усвоения и закрепления теоретических знаний и практических умений.</p> <p>Тренинг. Отрабатывается на практике основное содержание теоретического материала.</p>	
Лабораторная работа:		
Итого		

5.1. Задания самостоятельной работы Очная форма обучения

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)	Форма отчетности
1.	Стандарт НОО и программы по математике для начальной школы	Выполнение анализа различных программ по математике	18	Участие в обсуждении на практических занятиях
2.	Системно деятельностный подход преподавания математики в	Проработка материала лекций, самостоятельное	15	Рецензирование преподавателем заданий СР,

	начальной школе	изучение различных вопросов темы, разработка конспектов уроков с учетом реализации системно-деятельностного подхода		взаимное рецензирование, участие в обсуждении на практическом занятии.
3.	Актуальные проблемы начального математического образования	Проработка материалов лекций, самостоятельное изучение различных вопросов темы, конспектирование литературы.	14	Рецензирование преподавателем заданий СР, взаимное рецензирование, участие в обсуждении на практическом занятии.
4.	Решение проблем начального математического образования на основе исследовательского подхода	Проработка материалов лекций, самостоятельное изучение различных вопросов темы, конспектирование литературы. Написание реферата.	20	Рецензирование преподавателем заданий СР, взаимное рецензирование, участие в обсуждении на практическом занятии.
5.	Основы организации проектной деятельности младших школьников в процессе обучения математике	Проработка материалов лекций, самостоятельное изучение различных вопросов темы, конспектирование литературы. Разработка различных проектов по математике.	14	Рецензирование преподавателем заданий СР, взаимное рецензирование, участие в обсуждении на практическом занятии.

Заочная форма обучения

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)	Форма отчетности
1.	Стандарт НОО и программы по математике для начальной школы	Выполнение анализа различных программ по математике	28	Участие в обсуждении на практических занятиях
2.	Системно деятельностный подход преподавания математики в начальной школе	Проработка материала лекций, самостоятельное изучение различных вопросов те-	27	Рецензирование преподавателем заданий СР, взаимное рецензирование, уча-

		мы, разработка конспектов уроков с учетом реализации системно-деятельностного подхода		ствие в обсуждении на практическом занятии.
3.	Актуальные проблемы начального математического образования	Проработка материалов лекций, самостоятельное изучение различных вопросов темы, конспектирование литературы.	28	Рецензирование преподавателем заданий СР, взаимное рецензирование, участие в обсуждении на практическом занятии.
4.	Решение проблем начального математического образования на основе исследовательского подхода	Проработка материалов лекций, самостоятельное изучение различных вопросов темы, конспектирование литературы. Написание реферата.	28	Рецензирование преподавателем заданий СР, взаимное рецензирование, участие в обсуждении на практическом занятии.
5.	Основы организации проектной деятельности младших школьников в процессе обучения математике	Проработка материалов лекций, самостоятельное изучение различных вопросов темы, конспектирование литературы. Разработка различных проектов по математике.	32	Рецензирование преподавателем заданий СР, взаимное рецензирование, участие в обсуждении на практическом занятии.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. ВОПРОСЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ЗАЧЕТ)

1. Стандарт начального образования: требования к обучению младших школьников математике.
2. Особенности различных программ по математике: соответствие программ ФГОС НОО.
3. Структура образовательной программы: место математики как учебного предмета в ОП.
4. Специфика рабочей программы по математике.
5. Технология разработки учебной программы по математике.
6. Актуальные проблемы начального математического образования.

7. Системно-деятельностный подход в преподавании математики в начальной школе.
8. Основы организации математической проектной деятельности младших школьников.
9. Разработка конспектов уроков с учетом реализации системно-деятельностного подхода: - урок «открытия» новых знаний, урок рефлексии, урок общеметодологической направленности и урок развивающего контроля.
10. Проблема, виды проблем и пути их решения.
11. Особенности решения педагогических проблем на основе исследовательского подхода.
12. Проблематика начального математического образования.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенция	Показатели	Оценочная шкала	
		незачет	зачет
<p>ПКО-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>ПКО-3.1. Эффективно применяет знания актуальных проблем, методику обучения математике младших школьников в процессе реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современными и технологиями, обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.</p> <p>ПКО-3.2. Планирует использование современных методик и технологий обеспечения качества учебно-воспитательного процесса, для разрешения актуальных проблем методики обучения математике младших школьников, возникающих в ходе реализации образовательных программ различных уровней.</p>	<p>Обучающийся не знает: актуальные проблемы методики обучения младших школьников в ходе реализации образовательных программ различных уровней.</p> <p>Не умеет: планировать использование современных образовательных методик и технологий обеспечения качества учебно-воспитательного процесса, с учетом разрешения актуальных проблем методики обучения математики младших школьников в ходе реализации образовательных программ различных уровней.</p> <p>Не владеет: навыками выбора использования методик и технологий обеспечения качества учебно-воспитательного процесса, с учетом разрешения актуальных проблем методики обучения математики младших школьников в ходе реализации образовательных программ раз-</p>	<p>Обучающийся знает: актуальные проблемы методики обучения младших школьников в ходе реализации образовательных программ различных уровней.</p> <p>Умеет: планировать использование современных образовательных методик и технологий обеспечения качества учебно-воспитательного процесса, с учетом разрешения актуальных проблем методики обучения математики младших школьников в ходе реализации образовательных программ различных уровней.</p> <p>Владеет: навыками выбора использования методик и технологий обеспечения качества учебно-воспитательного процесса, с учетом разрешения актуальных проблем мето-</p>

		личных уровней.	дики обучения математики младших школьников в ходе реализации образовательных программ различных уровней.
ПК-2. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ПК-2.1. Выделяет и анализирует структурные элементы, входящие в систему познания в области начального математического образования, анализирует их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.	Обучающийся не знает: основные структурные элементы входящие в систему познания, в области начального математического образования. Не умеет анализировать структурные элементы, входящие в область начального математического образования в их единстве, содержании, формы и выполняемых функций. Не владеет способностью внести коррективы в систему познания в области начального математического образования, с точки зрения обеспечения единства его структурных элементов, содержании, формы и выполняемых функций.	Обучающийся знает: основные структурные элементы входящие в систему познания, в области начального математического образования. Умеет анализировать структурные элементы, входящие в область начального математического образования в их единстве, содержании, формы и выполняемых функций. Владеет способностью внести коррективы в систему познания в области начального математического образования, с точки зрения обеспечения единства его структурных элементов, содержании, формы и выполняемых функций.
ПК-4. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными об-	ПК-4.1. Устанавливает связи между изучением математики с другими предметами начальной школы, использует методы развития, закрепления и обобщения знаний и умений, полученных учащимися при изучении различных предметов	Обучающийся не знает связи изучения математики с другими предметами начальной школы. Не умеет использовать при изучении математики методы развития, закрепления и обобщения знаний, умений, полученных учащимися при изучении различных предметов в начальной школе. Не владеет способностью обозначить актуальные проблемы мето-	Обучающийся знает связи изучения математики с другими предметами начальной школы. Умеет использовать при изучении математики методы развития, закрепления и обобщения знаний, умений, полученных учащимися при изучении различных предметов в начальной школе. Владеет способно-

ластями		дики реализации межпредметных связей в процессе обучения математике, определить пути их решения.	стью обозначить актуальные проблемы методики реализации межпредметных связей в процессе обучения математике, определить пути их решения.
---------	--	--	--

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к экзамену:

1. Стандарт начального образования: требования к обучению младших школьников математике.
2. Особенности различных программ по математике: соответствие программ ФГОС НОО.
3. Структура образовательной программы: место математики как учебного предмета в ОП.
4. Специфика рабочей программы по математике.
5. Технология разработки учебной программы по математике.
6. Актуальные проблемы начального математического образования.
7. Системно-деятельностный подход в преподавании математики в начальной школе.
8. Основы организации математической проектной деятельности младших школьников.
9. Разработка конспектов уроков с учетом реализации системно-деятельностного подхода: - урок «открытия» новых знаний, урок рефлексии, урок общеметодологической направленности и урок развивающего контроля.
10. Проблема, виды проблем и пути их решения.
11. Особенности решения педагогических проблем на основе исследовательского подхода.
12. Проблематика начального математического образования.

Критерии оценки на экзамене

При оценке качества обучения учитывается, что студент должен свободно:

- ориентироваться в основных понятиях начального курса обучения математики;
- ориентироваться в современных образовательных программах, структурах учебников (в разных системах обучения),
- уметь интегрировать и дифференцировать учебный материал,
- уметь связать теоретические вопросы с практикой,

- уметь анализировать педагогические факты, обобщать их, делать выводы,
- уметь самостоятельно решать педагогические задачи, способствовать развитию и воспитанию учащихся, отбирать оптимальные методы и приемы обучения,
- уметь организовать учебно-воспитательный процесс на основе психолого-педагогических знаний учащихся,
- уметь планировать и организовывать свою педагогическую деятельность, знать основные документы и положения образовательного процесса.

Организация текущей аттестации (ДО):

Оценка качества усвоения знаний по дисциплине проводится в конце каждого семестра в устной или письменной форме в виде: тестовых заданий, контрольных работ, творческих заданий, сравнительного анализа концепций, предложенных в разных учебных пособиях, и др.

Система текущей аттестации создает условия для построения студентом оптимальных путей подготовки к итоговой аттестации, так как дисциплинирует работу студента в течение семестра, конкретизирует требования к уровню подготовки, позволяет студенту представить уровень собственных знаний и умений по предмету, увидеть свои слабые стороны и учесть их при подготовке к экзамену, дает преподавателю основания для объективной оценки знаний каждого студента и общей картины усвоения группой или потоком пройденного материала.

Организация итоговой аттестации

В итоговой аттестации учитывается своевременность и качество выполнения системы заданий для самостоятельной работы.

Итоговая аттестация предполагает экзамен, на котором определяется степень сформированности:

-знаний по актуальным проблемам реализации ФГОС в области обучения математики;

-умений разрабатывать уроки, проекты, исследовательские задания с учетом требований ФГОС НОО.

Оценка работы с тестовыми заданиями:

0-20 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно»;

30-50% - «удовлетворительно»;

60-80% - «хорошо»;

80-100% – «отлично»

6.4. Назначение фонда оценочных средств

1.1. Целью создания ФОС дисциплины «Актуальные проблемы реализации ФГОС в начальном математическом образовании» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине/модулю решает задачи:

1. Управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки (специальности).

2. Управление процессом достижения результатов реализации образовательной программы, определенных в виде набора компетенций выпускников.

3. Оценка достижений, обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий.

4. Обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

5. Совершенствование самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата, программа подготовки: академический бакалавриат);

- образовательной программы академического бакалавриата «Начальное образование»;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Дагестанский государственный педагогический университет».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

а) основная литература

1. Белошистая А. В. Методика обучения математике в начальной школе: Курс лекций.

Владос: 2007.

2. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. в 2 ч. Ч. 1. 3-е изд.–М. Просвещение, 2010 – Стандарты второго поколения.

3. Учебники математики для 1 – 4 классов по различным УМК.

4. Федеральный образовательный стандарт начального общего образования. –М. Просвещение, 2010.

б) дополнительная литература

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Методика преподавания математики в начальных классах. – М., 1984

2. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе: развивающее обучение "Ассоциация XXI век", 2005.

3. Методика и технология обучения математике. Курс лекций. Дрофа, 2009

4. Теоретические основы и технологии начального математического образования// Составители: Г.В. Бельтюкова, О.О. Еремеева, О.А. Ивашова, Е.Е. Останина. – С-Пб, 2004.

5. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе: развивающее обучение "Ассоциация XXI век", 2005.

6. Царева С.Е. Математика и методика обучения математике младших школьников. Новосибирск, 2003.

7. Шадрина И.В. Обучение математике в начальных классах. – М.: Школьная Пресса, 2003.

8. Статьи из журналов «Начальная школа», «Начальная школа +».

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

а) электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

1. Образовательные ресурсы Интернет:

- Федеральный портал Российское образование <http://www.edu.ru/>
- Интегрированный учебно-методический комплекс (ИУМК) «Открываю законы родного языка, математики и природы» (1 – 4 кл.)/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?class = 42>
- Сайт Комитета по образованию Санкт-Петербурга <http://k-obr.spb.ru/>
- Педагогический университет «первое сентября» www.1september.ru, <http://festival.1september.ru/articles/505438/>
- Российская Академия Образования. <http://www.ioso.ru/>
- Вопросы Интернет образования. http://vio.fio.ru/vio_site/

2. CD–диски:

• Город юных математиков М.: Новый диск. [hppt://www.flacson-technology.com](http://www.flacson-technology.com)

• Математика и конструирование. Калуга. – ООО «ДОС» (www.doc.kaluga.ru)

• Мир головоломок. Занимательная математика. М.: Новый диск. [hppt://www.flacson-technology.com](http://www.flacson-technology.com)

• Приключения капитана Румпеля: Обучающая игра по материалам учебника Э. И. Александровой «Математика. 1 кл.»: Электронное учебное издание. - М.: Дрофа, 2005. – 1 CD-ROM.

• Тим и Тома. Каникулы на тропическом острове. Русский язык и математика: 1-2 кл. Автор идеи Альмут Барт, Ян Бирк (Сложение и вычитание 100. Умножение и деление. Числовые последовательности). Новый диск. [hppt://www.nd.ru](http://www.nd.ru)

• Тим и Тома. В Африке. Русский язык и математика. Автор идеи Альмут Барт, Ян Бирк Новый диск. [hppt://www.nd.ru](http://www.nd.ru)

• Тим и Тома. Встреча с пиратами. Тренажер по математике для учеников 2 – 5 классов. Автор идеи Альмут Барт, Ян Бирк. Новый диск. [hppt://www.nd.ru](http://www.nd.ru)

• Уроки Кирилла и Мефодия. Математика. 1 класс. Части 1 и 2. М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2006.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

1. Рекомендации по использованию материалов УМК

Для подготовки к практическим занятиям рекомендуется использовать соответствующие методические указания. Проанализируйте имеющиеся варианты контрольных вопросов, заданий и т.д.

2. Рекомендации по работе с учебной и научной литературой

Кроме основной и дополнительной литературы по данной дисциплине рекомендуется проработать список литературы по дисциплине «Математика».

3. Рекомендации по подготовке к практическим занятиям, контрольным работам, зачету и экзамену для самостоятельной работы.

Памятка: при самостоятельном изучении темы:

-сделайте опорный конспект источников.

-выпишите в терминологический словарь основные понятия и категории по изучаемой теме. Выучите их.

-выполните задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

-проверьте свои знания, опираясь на контрольные вопросы и задания.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Microsoft Power Point, Microsoft Word

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия:-комплект электронных презентаций/слайдов,

-аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук). **Практические занятия:**

-компьютерный класс,

-презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук и т.д.)

11.1. Учебники математики 1- 4 класс авторов:

– М.И. Моро, М.А. Бантовой, Бельтюковой Г.В. и др.;

– Э.И. Александровой;

– Н.Б. Истоминой;

– В.Н. Рудницкой,

– О.А. Ивашовой, Н.С. Подходовой, В.М. Туркиной, Е.Е. Останиной

11.2. Таблицы по математике (1 – 4 классы). (О.А.Ивашова, Е.Е. Останина М.: ООО «Кирилл и Мефодий», СПб.: «Издательство «Дрофа» Санкт-Петербург», 2007

11.3. Тетради на печатной основе:

–Учусь вычислять: Числа 1-20. Табличное сложение и вычитание М.:

– Учусь вычислять: Числа 1-100. Внетабличное сложение и вычитание.

О.А.Ивашова, Е.Е. Останина, М.: ООО «Кирилл и Мефодий», СПб.: «Издательство «Дрофа» Санкт-Петербург». – 2007.

11.4. Наглядные пособия по математике, используемые в начальной школе.

11.5. Медиапроектор, экран, ноутбук

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 оснащённости образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких детей, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

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 электронном 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);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

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

В процессе прохождения практики профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

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.

Аннотация

программы «Актуальные вопросы реализации ФГОС в начальном математическом образовании»

Цель и задачи освоения дисциплины

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Актуальные вопросы реализации ФГОС в начальном математическом образовании» являются:

- совершенствование методических умений у будущих учителей начальных классов, достаточных для осуществления учебно-воспитательного процесса в классах, обучающихся по различным программам по математике в условиях реализации ФГОС начального общего образования.
- формирование у студентов методической готовности, которая должна интегрировать в себе специальные (математические), психолого – педагогические и методические знания, умения и навыки:

Задачи дисциплины:

- совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования.
- формирование элементарных исследовательских умений, необходимых будущему учителю для совершенствования своей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы дисциплины Б1.В.01.02 «Актуальные вопросы реализации ФГОС в начальном математическом образовании» относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Начальное образование».

Связь с другими дисциплинами учебного плана

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

в области педагогической деятельности:

ПКО-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций

ПК-4 Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Разработчик: к.п.н., проф. Нурмагомедов Д.М.

Рецензент: к.п.н., проф. Бакмаев Ш.А.

