Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный педагогический университет им. Р.Гамзатова»
Кафедра методики преподавания математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ
И.о. начальника УМУ
«2» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ «ПРЕДМЕТНАЯ ЧАСТЬ»

Б1.В.05 ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ МАТЕМАТИКИ

Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) – Теория и методика математического образования
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения – очная, заочная
Год приема - 2025

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль	СРС	Форма аттестации
очная	**4**	**72**	6	26	-	-	40	Зачет
заочная	**4**	**72**	2	4	-	-	66	Зачет

Махачкала, 2025

1. 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины Б1.В.05 «Принцип построения школьных учебников математики» является:

- ✓ содействие становлению специальной профессиональной компетентности учителя математики в области выбора школьного учебника из Федерального списка учебников математики;
- ✓ развитие компетентности анализировать учебники с использованием специальных параметров;
- ✓ развитие умения использовать и анализировать программы по школьной математике;
- ✓ овладение содержанием школьной математики.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: Таблица 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код компетенции	**Содержание компетенции**	**Индикаторы достижения компетенций**
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1 Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК-2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК- 2.3.Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП

ПК-1	Способен реализовывать программы обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования	ПК 1.1 Знает основные модели построения процесса обучения математике для ступени среднего общего образования и дополнительного общего образования ПК 1.2 Умеет: отбирать соответствующее содержание, методы и приемы для реализации программ обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования, а также для диагностики и оценки результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике. ПК 1.3 Владеет: адекватными конкретной ситуации действиями по реализации программ обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования, а также по диагностике и оценке результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике
ПК-2.	- Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ по математике основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования	ПК 2.1 Знает: основы математических и методических теорий и перспективных Направлений развития математики и методики ее преподавания для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования ПК 2.2 Умеет: проектировать программы. Обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования ПК 2.3 Владеет: приемами построения программ обучения математики разного уровня и направленности, включая программы индивидуального

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.05 «Принцип построения школьных учебников математики» входит в состав дисциплин базовой вариативной части профессионального цикла и относится к профессиональному циклу к вариативной части.

Базовые знания для изучения данной дисциплины формируются в процессе изучения таких дисциплин как «Введение в психолого-педагогическую деятельность»,

«Педагогика», «Теории обучения и воспитания».

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами «Психолого-педагогическая диагностика», «Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса», «Теория и методика обучения математике», «Современные средства оценивания результатов обучения».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны

знать: программы, учебники и учебные пособия по математике и уметь их анализировать;

- ✓ ***уметь:***
  - проводить логико-дидактический анализ темы и ставить основную учебную задачу;
  - уметь анализировать систему задач по теме;
  - уметь проводить сравнительный анализ школьных учебников и программ;
  - уметь проводить логический анализ системы утверждений учебника;
  - уметь выделять методический аппарат учебника;
  - уметь определять дидактические особенности учебника;
- ✓ ***владеть:***
  - содержанием школьных учебников и рабочих программ.

4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы отражен в таблице 2.

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	Семестр 4	Итого
Общая трудоемкость, часов	**72**	**72**
Аудиторная работа: / из них практ.направл.	**32/12**	**32/12**
Лекции (Л)/ из них практ.направл.	6/2	6/2
Практические занятия (ПЗ) / из них практ.направл.	26/10	26/10
Лабораторные работы (ЛР) / из них практ.направл.	-	-
Самостоятельная работа:	**40**	**40**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	**Зачет**	**Зачет**

Таблица 3. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся заочной формы

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	Семестр 4	Итого
Общая трудоемкость, часов	**72**	**72**
Аудиторная работа: / из них практ.направл.	**6/2**	**6/2**
Лекции (Л)/ из них практ.направл.	2/2	2/2
Практические занятия (ПЗ) / из них практ.направл.	4/2	4/2
Лабораторные работы (ЛР) / из них практ.направл.	-	-
Самостоятельная работа:	**66**	**66**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	**Зачет**	**Зачет**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

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

5.1. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

Тема 1. Школьный учебник, эволюция назначения учебной книги

Тема 2. Функции учебника

Тема 3. Научная система учебника, дидактические характеристики учебника.

Тема 4. Методический аппарат учебника.

Тема 5. Сопоставительный анализ учебников по математике 5-6 классов.

Тема 6. Сопоставительный анализ учебников по алгебре 7-11 классов.

Тема 7. Сопоставительный анализ учебников по геометрии 7-11 классов.

Тема 8. Электронный учебник. Цифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ.

Тема 9. Федеральный список учебников.

Тема 10. Оформление результатов. Представление проекта. Презентация (демонстрация).

5.2. Структура учебной дисциплины (модуля)

Структура дисциплины по темам отражена в таблицах 6-9

Таблица 6. Структура учебной дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Тема (раздел) дисциплины	**Итого**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)**				
		ЛК	**ПЗ**	**ЛР**	**КСР**	**Сам. раб.**

-	-	-	-	-	-	-
4 семестр						
Тема 1. Школьный учебник, эволюция назначения учебной книги.	6	1	2			3
Тема 2. Функции учебника.	6	1	2			3
Тема 3. Научная система учебника, дидактические характеристики учебника.	6	1	2			3
Тема 4. Методический аппарат учебника.	6	1	2			3
Тема 5. Сопоставительный анализ учебников по математике 5-6 классов.	6	1	2			3
Тема 6. Сопоставительный анализ учебников по алгебре 7-11 классов.	8	-	2			6
Тема 7. Сопоставительный анализ учебников по геометрии 7-11 классов.	8	1	2			5
Тема 8. Электронный учебник. Цифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ.	8	1	4			3
Тема 9. Федеральный список учебников.	8	1	4			3
Тема 10. Оформление результатов. Представление проекта. Презентация (демонстрация).	10	-	2			8
Всего за 2 семестр	**72**	**8**	**24**			**40**

Таблица 7. Структура учебной дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Тема (раздел) дисциплины	**Итого**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)**				
		ЛК	**ПЗ**	**ЛР**	**КСР**	**Сам. Раб.**
-	-	-	-	-	-	-
4 семестр						
Тема 1. Школьный учебник, эволюция назначения учебной книги.	7	1	-			6
Тема 2. Функции учебника.	7		-			6
Тема 3. Научная система учебника, дидактические характеристики учебника.	6		-			6
Тема 4. Методический аппарат учебника.	7	1	-			6
Тема 5. Сопоставительный анализ учебников по математике 5-6 классов.	7	-	1			6
Тема 6. Сопоставительный анализ учебников по алгебре 7-11 классов.	7	-	1			6
Тема 7. Сопоставительный анализ учебников по геометрии 7-11 классов.	7	-	1			6
Тема 8. Электронный учебник. Цифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ.	6	-	-			6

Тема 9. Федеральный список учебников.	4	-	-			4
Тема 10. Оформление результатов. Представление проекта. Презентация (демонстрация).	9	-	1			8
Всего за 2 семестр	**72**	**2**	**4**			**66**

5.3. Темы практических и/или семинарских занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОПК ПК
1.	1	История развития в отечественной школе учебников и программ по математике. Перспективы развития предмета в связи принятием стандартов второго поколения.	2	ПК-1. ПК-3
2.	2	Структура и содержание первых отечественных программ учебного предмета «Математика». Эволюция школьного курса математики в условиях проявления демократических тенденций в развитии средней школы (первая половина 90-х годов).	2	ПК-1. ПК-3
3.	3	Современный стандарт образовательной области «Математика». Обязательный минимум содержания основных образовательных программ.	2	ОПК-5 ПК- 2
4.	4	Анализ содержания учебника 5 класса, 6 класса. Содержание программы к этим учебникам.	2	ОПК-5 ПК- 2
5.	5	Анализ содержания учебников по алгебре 7 - 11 классов. Содержание программы к этим учебникам.	2	ОПК-5 ПК- 2
6.	6	Анализ содержания учебников по геометрии 7 - 11 классов. Содержание программы к этим учебникам.	2	ОПК-5 ПК- 2
7.	7.	Понятие об электронном учебнике. Обзор и анализ эл.учебников по математике. Цифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ.	2	ОПК-5 ПК- 2
8.	8.	Понятие об электронном учебнике. Обзор и анализ эл.учебников по математике. Цифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ.	2	ОПК-5 ПК- 2

9.	9.	Список учебников и учебно-методических пособий по математике, программ к ним, рекомендованных Министерством образования России.	2	ОПК-5 ПК- 2
10.	10.	Список учебников и учебно-методических пособий по математике, программ к ним, рекомендованных Министерством образования России.	2	ОПК-5 ПК- 2
11.	11.	Оформление результатов. Представление проекта. Презентация (демонстрация).	2	ОПК-5 ПК- 2
12.	12.	Оформление результатов. Представление проекта. Презентация (демонстрация).	2	ОПК-5 ПК- 2

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 6.

Содержание самостоятельной работы по разделам и темам дисциплины

Темы (вопросы) дисциплины	**Содержание самостоятельной работы**
История развития в отечественной школе учебников и программ по математике. Перспективы развития предмета в связи принятием стандартов второго поколения.	Подготовить рефераты по теме «Перспективы развития предмета в связи принятием стандартов второго поколения», публичная защита рефератов.
Структура и содержание первых отечественных программ учебного предмета «Математика». Эволюция школьного курса математики в условиях проявления демократических тенденций в развитии средней школы (первая половина 90-х годов).	Подготовить доклад по теме: «Эволюция школьного учебника», подготовка докладов к участию в тематических дискуссиях.
Современный стандарт образовательной области «Математика». Обязательный минимум содержания основных образовательных программ.	Проработка учебного материала, подготовка рефератов и докладов к участию в тематических дискуссиях, работа с заданиями.
Анализ содержания учебника 5 класса, 6 класса. Содержание программы к этим учебникам.	Реферирование и анализ дополнительной учебно-методической литературы по теме.
Анализ содержания учебников по алгебре 7 - 11 классов. Содержание программы к этим учебникам.	Реферирование и анализ дополнительной учебно-методической литературы по теме.
Анализ содержания учебников по геометрии 7 - 11 классов. Содержание программы к этим учебникам.	Реферирование и анализ дополнительной учебно-методической литературы по теме.
Понятие об электронном учебнике. Обзор и анализ эл.учебников по математике. Цифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ.	Обзор и анализ эл.учебников по математике 5-6 классов. Проработка учебного материала, подготовка презентации, конспектирование отдельных вопросов.

Список учебников и учебно-методических пособий по математике, программ к ним, рекомендованных Министерством образования России.	Проработка учебного материала, подготовка презентации, конспектирование отдельных вопросов. Содержание программы к школьным учебникам.
Оформление результатов. Представление проекта. Презентация (демонстрация).	Проработка учебного материала, подготовка презентации, конспектирование отдельных вопросов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется методами самообучения и самоконтроля в двух направлениях:

- для закрепления и углубления знаний и навыков, полученных на лекционных и практических занятиях;
- для самостоятельного изучения отдельных тем и вопросов дисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется в виде:

- конспектирования учебной, научной и периодической литературы;
- проработки учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы);
- подготовки сообщений и докладов к семинарам и практическим занятиям, к участию в тематических дискуссиях, работе научного кружка и конференциях;
- работы с нормативными документами и законодательной базой, с первичными документами и отчетностью предприятий;
- поиска и обзора научных публикаций и электронных источников информации, подготовки заключения по обзору информации;
- выполнения лабораторных, контрольных работ, творческих (проектных) заданий, курсовых работ (проектов);
- решения практических и ситуационных задач;
- составления аналитических таблиц, графического оформления материала;
- написания рефератов, докладов;
- работы с тестами и контрольными вопросами для самопроверки;
- анализа отчетной информации организаций различных организационно-правовых форм и видов деятельности;
- моделирования и анализа конкретных проблемных ситуаций;
- написания выводов и предложений на основе проведенного анализа.

Результаты самостоятельной работы контролируются и учитываются при текущем и промежуточном контроле успеваемости обучающегося. При этом проводятся фронтальный опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов и сообщений по дополнительному материалу к лекциям и т.д.

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельная разработка студентами краткосрочных проектов с использованием компьютерных программ.
2. Контроль результативности включает выполнение и защиту студентами проекта по одному из разделов школьного курса математики.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Пакет прикладных программ MSOffice.
2. Журнал «Педагогическое образование».
3. Цифровые образовательные ресурсы по курсу МПМ и И, ИКТ в образовании.
4. Образовательные сайты: www.edu.ru, www.1september.ru, www.fipi.ru.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

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

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций		
	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		«зачтено»	«не зачтено»
ОПК-2 способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1 Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК-2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК- 2.3.Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП.	Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями и ошибками выполняет практические работы.

ПК- 1.	ПК 1.1 Знает основные модели построения процесса обучения математике для ступени среднего общего образования и дополнительного общего образования ПК 1.2 Умеет: отбирать соответствующее содержание, методы и приемы для реализации программ обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования, а также для диагностики и оценки результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике. ПК 1.3 Владеет: адекватными конкретной ситуации действиями по реализации программ обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования, а также по диагностике и оценке результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике	Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями и ошибками выполняет практические работы.
ПК-2	ПК 2.1 Знает: основы математических и методических теорий и перспективных Направлений развития математики и методики ее преподавания для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования ПК 2.2 Умеет: проектировать программы. Обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования ПК 2.3 Владеет: приемами построения программ обучения математики разного уровня и направленности, включая программы индивидуального обучения	Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями и ошибками выполняет практические работы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Контроль результативности включает выполнение и защиту студентами проекта по одному из разделов школьного курса математики.

Темы проектных работ:

1. Стандарты второго поколения.
2. От замысла к реализации.
3. Подари учебники школе.
4. Учебник тоже книга.
5. Береги школьные учебники.
6. УМК «Планета знаний».
7. Особенности структуры учебников.

Оценка:

Все проекты должны быть оформлены в виде печатных документов, содержащих колонтитулы, с применением разнообразных стилей оформления и в виде электронных презентаций, снабженных разнообразными эффектами анимации, имеющими продуманную систему поиска и навигации с наличием кнопок быстрого перехода.

Можно оформлять проекты в виде электронных учебников или тематических сайтов.

Проекты должны иметь следующую структуру:

1 страница – Титульный лист

2 страница – Содержание

3 страница – Цель проекта, задачи, решаемые в рамках данного проекта, аннотация проекта (количество иллюстраций, таблиц и графиков)

4-14 страница – Собственно содержание проекта

15 страница – Список использованных источников – не менее 10 источников!

Таким образом, максимальный размер проекта – не более 15 страниц.

Печатный документ:

Оформление – 20 баллов. За отсутствие колонтитулов или стилевого оформления штраф до 6 баллов. Проекты, оформленные вручную, к рассмотрению не принимаются.

Содержание – 30 баллов. За использование одного или двух источников – штраф 5 баллов, за неструктурированность материала штраф до 10 баллов.

Презентация:

Оформление – 15 баллов. Штраф за отсутствие анимации и иллюстраций до 10 баллов;

Навигация, кнопки, гиперссылки – 10 баллов;

Содержание – 20 баллов;

За использование одного источника – штраф 5 баллов, за неструктурированность и ненаглядность материала – штраф до 10 баллов.

7.4.ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Расскажите об истории развития и становления школьных учебников и программ по математике.

2. Из чего состоят функции школьного учебника по математике?

3. Назовите основные учебники по математике 5-6 классов и программы к ним.

4. Проведите анализ учебников по алгебре 7 - 9 классов. Проанализируйте программы к ним.

5. Проведите анализ учебников по алгебре 10 - 11 классов. Проанализируйте программы к ним.

6. Проведите анализ учебников по геометрии 7 - 9 классов. Проанализируйте программы к ним.

7. Проведите анализ учебников по геометрии 10 - 11 классов. Проанализируйте программы к ним.

8. В какой форме выполняется представление проекта? Приведите пример.

В университете БРС применяется при реализации всех дисциплин (в том числе при оценивании курсовых работ (проектов)) и практик, установленных учебными планами ОП ВО.

Оценка обучающегося по дисциплине в БРС формируется из:

- баллов, полученных при проведении текущего контроля успеваемости;
- баллов, полученных на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимся при проведении текущего контроля успеваемости, представляют собой сумму баллов, полученных по контрольным точкам, а также дополнительных и премиальных баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в единых для всего университета контрольных срезах, устанавливаемые после определенного периода обучения. Для очной формы обучения устанавливаются 2 контрольных среза в каждом семестре. Для заочной – по результатам итогового контроля освоения дисциплины.

По каждому контрольному срезу обучающемуся начисляются баллы за:

- посещаемость в оцениваемый период (20%);
- результаты обучения по (80%):

а) освоенным за оцениваемый период разделам и (или) темам (очная форма обучения);

б) дисциплине (очно-заочная и заочная форма обучения).

По дисциплине обучающемуся могут быть начислены:

- дополнительные баллы;
- премиальные баллы.

Перевод оценок из пятибалльной системы оценивания в 100-балльную по дисциплинам и практикам, а также оценок обучающихся, переведенных в университет из других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в которых БРС не применялась, и в других подобных случаях осуществляется следующим образом:

- «отлично» - 85-100баллов;

- «хорошо» - 70-84 баллов;

- «удовлетворительно» - 51-69 баллов;

- «зачтено» - 51 балл.

Максимальное количество баллов обучающегося по одной дисциплине (включая баллы, полученные при проведении текущего контроля успеваемости, и баллы, полученные на промежуточной аттестации) составляет 100 баллов.

Если средний рейтинговый балл студента по дисциплине гарантирует ему положительную оценку, в соответствии со шкалой оценок, то преподаватель обязан при желании студента выставить соответствующую оценку без итогового контроля, проставив полученный им средний рейтинговый балл.

Студент может повысить свой рейтинговый балл, проходя итоговый контроль, но при этом весомость набранного в ходе текущего контроля среднего рейтингового балла составляет: 0,5 (50%).

По дисциплине с итоговым контролем – «зачет» студент допускается к сдаче зачета только в том случае, если его средний рейтинговый бал по итогам срезов составляет 30 и выше. В противном случае он автоматически получает – «незачтено». Если его средний рейтинговый балл по итогам срезов составляет 51 и выше, он автоматически получает – «зачтено».

В случаях, когда студент желает повысить свой рейтинговый балл и принимает решение участвовать в промежуточной аттестации, то весомость среднего рейтинговых баллов, полученных при проведении **текущего контроля** успеваемости и полученных на промежуточной аттестации составляет: 0,5 (50%) и 0,5 (50%).

При проведении текущего контроля успеваемости преподаватель может учесть дополнительные баллы в качестве премиальных баллов, начисляемых обучающемуся:

- определения дополнительных баллов по научно-исследовательской деятельности

Показатель	Баллы
Публикация статьи в журнале, сборнике трудов российской, региональной, вузовской конференции	От 5 до 10
Публикация тезисов статьи в сборнике трудов российской, региональной, вузовской конференции, депонирование статьи	От 5 до 10
Доклады на конференциях: внутривузовских, межвузовских, всероссийских и международных	От 5 до 10
Участие в конкурсах грантов: внутривузовский, региональный, всероссийский и международный	От 10 до 15
Участие в конкурсах НИРС: внутривузовский, региональный, всероссийский и международный	От 5 до 10
Участие в изготовлении демонстрационных материалов, наглядных и учебно-методических пособий и т.д.	От 5 до 10
Получение патента, свидетельства на охрану интеллектуальной собственности	От 10 до 15
Участие в вузовской, межвузовской, всероссийской олимпиадах	От 5 до 10
Внедрение результатов исследований в учебный, производственный процесс	От 5 до 10

- определения дополнительных баллов по общественной деятельности

Показатель	Баллы
Участие в организационной структуре факультета: староста группы, курса, профорг студентов факультета и т.д.	От 10 до 15
Организация разовых общественных акций на факультете, в университете и т.д.	От 10 до 15
Участие в культурно-массовых мероприятиях на факультете, в университете и т.д.	От 10 до 15
Участие в вузовских спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 15
Участие в городских, областных спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 15
Участие в российских, международных спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 20

Весомость среднего рейтингового балла и баллов, полученных на пересдаче, составляет соответственно: 0,3 (30%) и 0,7 (70%).

Если студент после пересдачи не получил положительной оценки, то он в установленные вузом сроки идет на комиссионную пересдачу дисциплины.

Весомость среднего балла, полученного при комиссионной сдаче, составляет, соответственно 0 (0%) и 1 (100%), а баллы, полученные при повторной сдаче – аннулируются.

Студент, пропустивший текущий контроль по уважительной причине (болезнь или иные причины, подтвержденные документально), должен его пройти до сдачи следующего промежуточного контроля по дисциплине. Для этого с разрешения декана факультета, директора института формируется индивидуальная балльно-рейтинговая ведомость.

Итоговая оценка по результатам освоения дисциплины выставляется по 5-балльной шкале или в зачетном формате (в соответствии с формой промежуточной аттестации по дисциплине, установленной учебным планом).

Итоговая оценка заносится в экзаменационную (зачетную) ведомость и зачетную книжку студента.

Итоговый государственный экзамен по специальности оценивается по 100 –

балльной шкале.

Правила перевода оценок из 100-балльной системы в пятибалльную систему приведены в таблице 1.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине, практике	**Отрицательная оценка**	**Положительные оценки**		
Зачет	**Не зачтено** (менее 50 баллов)	**Зачтено** (более 50 баллов)		
Курсовая работа Зачет с оценкой Экзамен	**Неудовлетворительно** (менее 50 баллов)	**Удовлетворительно** (51-65 баллов)	**Хорошо** (66-80 баллов)	**Отлично** (81-100 баллов)

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

8.1. Основная учебная литература

1. «Алгебра 7 класс» под редакцией Макарычева Ю.Н., Москва, 2010 г.
2. «Алгебра 7 класс» под редакцией Алимова Ш. А., Москва, 2010 г.
3. «Алгебра 8 класс» под редакцией Макарычева Ю.Н., Москва, 2010 г.
4. «Алгебра 8 класс» под редакцией Алимова Ш. А., Москва, 2010 г.
5. «Алгебра 9 класс» под редакцией Макарычева Ю.Н., Москва, 2010 г.
6. «Алгебра 9 класс» под редакцией Алимова Ш. А., Москва, 2010 г.
7. Башмаков М. «Ценностные ориентиры математического образования» //Математика №20, 2005 г.
8. Виленкин Н.Я., Шварцбурд С.И., Чесноков А.С., Жохов В.И. Математика-5. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Мнемозина, 2010 г.
9. Виленкин Н.Я., Чесноков А.С, Шварцбурд С.И., Жохов В.И. Математика-6. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Мнемозина, 2010 г.
10. Галицкий М.Л., Гольдман А.М., Звавич Л.И. Сборник задач по алгебре: учебное пособие для 8-9 кл. с углубленным изучением математики., М.: Просвещение, 2001 г.
11. Кузнецова Г.М, Миндюк Н.Г. Математика. Программы для общеобразовательных школ, лицеев, гимназий. Математика.5-11 классы - М.: Дрофа, 2010 г.
12. Левитас Г.Г. Переходная программа для 5 класса. - Математика – «Математика в школе», 2010 г., №6. Виленкин Н.Я. и др. Математика. Учебник для 6 класса. М., «Мнемозина», 2009.
13. Потапов М. К., Шевкин А. В. «Алгебра и начала анализа 10 класс»//Дидактические материалы, Москва 2005 г.
14. Примерная программа основного общего образования по математике
15. Ресурсы Интернет: http: //www.eidos.ru/journal/2002/0920.htm
16. Ресурсы Интернет: http://www.erudition.ru
17. Ресурсы Интернет: http:// docs.google.com
18. Ресурсы Интернет: http://ipk.admin.tstu.ru/sputnik
19. Ресурсы Интернет: http://kontrolnaja.ru/dir/pedagogika
    http://his.1september.ru/articlef.php
20. Ресурсы Интернет: http://www.profile-edu.ru/content.php?cont=19

8.2. Дополнительная учебная литература

1. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие – М., 1998
2. Семенов Е.Е. «Дифференцированное обучение математике с позиции гуманизма» // Математика в школе – 1991 №6.

3. «Уравнения и неравенства»//справочное пособие под редакцией Вавилова В. В., Москва 1987 г.
4. Школьные технологии: «Дифференциация школьного образования: сущностные характеристики и структура» № 2, 2007 г.
5. Школьная энциклопедия по математике – М.: 1996 г.
6. Гончарова М.А. и др. «Современные технологии обучения математике» Барнаул, 2000 г.
7. Дорофеев В.Г. «Дифференциация в обучении математике»// Математика в школе – 1990 №4.
8. «Задачи повышенной трудности по алгебре и началам анализа»//учебное пособие, Москва, 2011 г.
9. Монахов В. М. «Дифференциация обучения в средней школе» // Педагогика № 8, 1990 г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью словарей, справочников Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практическое занятие	При подготовке к практическому занятию необходимо повторить материал лекции, ответить на вопросы к практическому занятию, изучить данный вопрос в рекомендованной литературе к практическому занятию.
Индивидуальные задания	Индивидуальные задания выполняются на основе материалов лекционных (презентации) и практических занятий. Если возникают трудности при выполнении индивидуального задания, то необходимо повторить лекционный материал, а также обсудить проблему на консультации с преподавателем.
Тестирование	При подготовке к тестированию необходимо ориентироваться на материалы лекций, рекомендуемую литературу и решения практических задач.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, тетради для практических занятий, рекомендуемую литературу.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, 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.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электроном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

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

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).

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для обеспечения дисциплины необходимы:

Аудитория, литература, наглядные пособия и методические материалы, перечисленные далее.

Наглядные пособия

Схемы:

«Структура мониторинговой деятельности»;

Формирование в образовательном учреждении системы мониторинга»;

«Взаимодействие систем мониторинга разных уровней управления образованием»;

«Структура и содержание понятия «Качество образования»;

«Система мониторинга качества»;

«Основные направления развития школы»;

«Инновационный процесс в образовательном учреждении как объект мониторинга»;

«Система профессиографического мониторинга в педагогическом вузе».

Планы и методические материалы для подготовки студентов к семинарским занятиям (прилагаются).

Автор рабочей программы: *Магомедгаджиева А.М., доцент кафедры МПМиИ*

Аннотация рабочей программы Б1.В.05 «Принцип построения школьных учебников математики»

1. Цель освоения дисциплины (модуля):

- ✓ содействие становлению специальной профессиональной компетентности учителя математики в области выбора школьного учебника из Федерального списка учебников математики;
- ✓ развитие компетентности анализировать учебники с использованием специальных параметров;
- ✓ развитие умения использовать и анализировать программы по школьной математике;
- ✓ овладение содержанием школьной математики.

2.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Принцип построения школьных учебников математики» относится к модулю «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

3.Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно- методическое обеспечение их реализации

ПК-1. Способен реализовывать программы обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования

ПК-2. Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ по математике основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования

1. **Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа).**
2. **Семестр: 3**
3. **Основные разделы дисциплины (модуля):**

4. Школьный учебник, эволюция назначения учебной книги, функции учебника, научная система учебника, дидактические характеристики учебника, методический аппарат учебника, сопоставительный анализ учебников по математике 5-6 классов, сопоставительный анализ учебников по алгебре 7-11 классов, сопоставительный анализ учебников по геометрии 7-11 классов, электронный учебник, цифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ, федеральный список учебников, оформление результатов, представление проекта, презентация (демонстрация).

5.Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачет

6.Автор: к.п.н., доцент Магомедгаджиева А.М.