

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
 образования «Дагестанский государственный педагогический университет»
 Факультет математики, физики и информатики
 Кафедра методики преподавания математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ

И.о проректора по учебной работе и
 дополнительному образованию -
 начальник учебно-методического
 управления
 А.Д. Вечедова



2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.19.1 Школьные учебники и программы

Направление 44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки «Математика» и «Информатика»

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения Очная; заочная

(очная, очно-заочная и др.)

Сроки обучения Очно -5 лет, заочно - 5,5 лет

Форма обучения	Трудоемкость	Виды учебной работы					Форма аттестации
		Лекции	Практич. занятия,	Лаборат. занятия	Промежут очный контроль	РС	
Очная	72	12	20			40	зачет
Заочная	72	2	4			66	зачет

Махачкала 2018

Автор: Магомедгаджиева А. М., доцент, к.п.н.
(ФИО, должность, ученое звание)



(подпись)

_____ (дата)

Рецензент: Ярахмедов Г.А., профессор кафедры алгебры и геометрии, к.ф-м.н.
(ФИО, должность, ученое звание)

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры методики преподавания математики и информатики
(протокол № 8 от « 28 » марта 2018 г.)

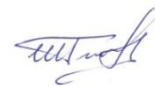
Зав. кафедрой Вакилов Ш.М., доцент, к.п.н.
(ФИО, ученое звание)



(подпись)

Ученом совете факультета
(протокол № 8 от « 12 » апреля 2018 г.)

Председатель совета Бакмаев Ш.А., профессор, к.п.н.
(ФИО, ученое звание)



(подпись)

методическом совете ДГПУ
(протокол №5 от « 25 » мая 2018 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата
4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
6.	Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)
7.	Структура учебной дисциплины (модуля)
8.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
9.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
10.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
11.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
12.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
13.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
14.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15.	Основная учебная литература
16.	Дополнительная учебная литература
17.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
18.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
19.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
20.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Для человека в современном обществе также становятся значимыми умения пользоваться исследовательскими методами: собирать необходимую информацию, факты, анализировать с разных точек зрения, выдвигать гипотезы, делать выводы и заключения.

Поэтому в настоящее время наиболее актуальными задачами образования становятся формирование у студентов преобразующего мышления, развитие творческих способностей, воспитание познавательной активности, готовности к постоянному профессиональному образованию и перемене труда.

Анализ содержания учебных программ по математике и стандартов школьного математического образования, а также практика преподавания показывают, что на 5-11 классы школы приходится большая теоретическая нагрузка, а достаточного времени для полноценной отработки материала учитель не имеет. Проблема усугубляется еще и тем, что в настоящее время происходит сокращение учебной сетки часов по математике. Возникает вопрос: нельзя ли оптимизировать курс математики в 5-11 классах и в нем изыскать резервы необходимого учебного времени.

Цель курса:

- ✓ 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.

Задачи курса:

- ✓ сформировать навыки отбора учебников по математике с использованием специальных параметров;
- ✓ сформировать умения по использованию и анализу программ по школьной математике;
- ✓ дать представление о содержании школьной математики;
- ✓ сформировать личность, способную к самообразованию, саморазвитию; основы технико-технологических и дизайнерских знаний; общетрудовые и специальные умения ручного труда, основы трудовой культуры, способность к сотрудничеству в трудовом процессе; умения пользоваться полученными знаниями; навыки поисковой и исследовательской деятельности, развивать критическое мышление;
- ✓ развивать творческие и конструкторские способности, познавательную активность, самостоятельность;
- ✓ повышать мотивацию к сотрудничеству, проявлять коммуникативные умения;
- ✓ создавать условия для самоопределения, построения индивидуальных образовательных маршрутов;
- ✓ обучать самостоятельности в приобретении новых знаний.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В совокупности с другими дисциплинами ФГОС ВО дисциплина «Школьные учебники и программы» направлена на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	- готовность реализовывать образовательные программы по учебным

	предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
ПК-2	- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

В результате изучения дисциплины «Школьные учебники и программы» студенты должны:

В результате изучения данной дисциплины должны **знать, уметь и владеть:**

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.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются и отрабатываются:

- Навыки сбора, систематизации, классификации, анализа информации;
- Навыки публичного выступления (ораторское искусство);
- Умения представить информацию в доступном, эстетичном виде;
- Умение выражать свои мысли, доказывать свои идеи;
- Умение работать самостоятельно, делать выбор, принимать решение;
- Расширяются и углубляются знания в различных предметных областях;
- Повышается уровень информационной культуры;
- Отношения переходят на уровень сотрудничества;

Дисциплина **активизирует** обучение студентов, поскольку оно:

- Личностно ориентировано;
- Реализует деятельностный подход в обучении;
- Построено на принципах проблемного обучения;
- Использует множество дидактических подходов;
- Самомотивируемо, что означает возрастание интереса и вовлеченности в работу по мере выполнения;

- Поддерживает педагогические цели на всех уровнях;
- Позволяет учиться на собственном опыте, на конкретном деле.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Курс «Школьные учебники и программы» входит в состав дисциплин базовой вариативной части профессионального цикла и обеспечивает готовность будущих преподавателей к работе в условиях современных инновационных образовательных учреждений.

Данный курс вместе с другими дисциплинами профессионального цикла позволяет будущим педагогам обрести необходимые в профессиональной инновационной деятельности навыки, которые совершенствуются в ходе прохождения студентами педагогической и научно-педагогической практик. Таким образом, осуществляется законченный цикл подготовки будущих педагогов к профессиональной деятельности, приобретения ими необходимого и достаточного уровня профессиональной компетентности.

Для успешного изучения курса необходимо:

- хорошее знание материала;
- свободное владение материалом школьной математики;
- базовый курс «Современные средства оценивания результатов обучения», «Информационные и коммуникационные технологии в образовании», «Педагогика», «Психология».

Знания, полученные в результате изучения данного курса используются в будущей профессиональной деятельности в качестве преподавателя математики, в административной деятельности в сфере образования и т.д.

4. Объем дисциплины (модуля) 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 дисциплины «Школьные учебники и программы» составляет 72 часа.

(2 зачетные единицы).

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

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

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	Семестр 1	Семестр 2	Итого 1,2
Общая трудоемкость, часов	-	72	72
Аудиторная работа:	-	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	-	12	12
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	20	20
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	-
<i>КСР</i>	-	-	-
Самостоятельная работа:	-	40	40
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	-	Зачет	Зачет

Объем дисциплины контактной работы обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся заочной формы отражен в таблице 3.

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 1	Семестр 2	Итого 1,2
Общая трудоемкость, часов	-	72	72
Аудиторная работа:	-	6	6
<i>Лекции (Л)</i>	-	2	2
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	4	4
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	-
<i>КСР</i>	-	-	-

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	Семестр 1	Семестр 2	Итого 1,2
Самостоятельная работа:	-	66	66
Вид итогового контроля (зачет)	-	Зачет	Зачет

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.
1 семестр						
-	-	-	-	-	-	-
2 семестр						
<i>Тема 1.</i> Школьный учебник, эволюция назначения учебной книги.	6	1	2			3
<i>Тема 2.</i> Функции учебника.	6	1	2			3
<i>Тема 3.</i> Научная система учебника, дидактические характеристики учебника.	6	1	2			3
<i>Тема 4.</i> Методический аппарат учебника.	6	1	2			3
<i>Тема 5.</i> Сопоставительный анализ учебников по математике 5-6 классов.	6	1	2			3
<i>Тема 6.</i> Сопоставительный анализ учебников по алгебре 7-11 классов.	9	1	2			6
<i>Тема 7.</i> Сопоставительный анализ учебников по геометрии 7-11 классов.	8	1	2			5
<i>Тема 8.</i> Электронный учебник. Цифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ.	6	1	2			3

<i>Тема 9.</i> Федеральный список учебников.	7	2	2			3
<i>Тема 10.</i> Оформление результатов. Представление проекта. Презентация (демонстрация).	12	2	2			8
Всего за 2 семестр	72	12	20			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.
1 семестр						
-	-	-	-	-	-	-
2 семестр						
<i>Тема 1.</i> Школьный учебник, эволюция назначения учебной книги.	7	1	-			6
<i>Тема 2.</i> Функции учебника.	7	1	-			6
<i>Тема 3.</i> Научная система учебника, дидактические характеристики учебника.	7		-			6
<i>Тема 4.</i> Методический аппарат учебника.	7		-			6
<i>Тема 5.</i> Сопоставительный анализ учебников по математике 5-6 классов.	6	-	-			6
<i>Тема 6.</i> Сопоставительный анализ учебников по алгебре 7-11 классов.	8	-	2			6
<i>Тема 7.</i> Сопоставительный анализ учебников по геометрии 7-11 классов.	8	-	2			8
<i>Тема 8.</i> Электронный учебник. Цифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ.	6	-	-			8
<i>Тема 9.</i> Федеральный список учебников.	6	-	-			8
<i>Тема 10.</i> Оформление результатов. Представление проекта. Презентация (демонстрация).	10	-				8
Всего за 2 семестр	72	2	4			66

Целью практических и семинарских занятий является контроль усвоения студентами теоретического материала по дисциплине, а также привитие навыков и умений применения полученных знаний при решении экономических задач.

Применяемые технологии при проведении практического занятия:

- ознакомление студентов с целью и задачами занятия;
- фронтальный опрос;
- решение практических задач;
- тестирование по теме;
- выполнение контрольных работ;
- подготовка и защита рефератов по отдельным темам;
- подведение итогов и оценка знаний студентов.

Темы практических и/или семинарских занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, 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.	4	ПК-1. ПК-3
4.	4	Анализ содержания учебника 5 класса, 6 класса. Содержание программы к этим учебникам.	2	ПК-1. ПК-3
5.	5	Анализ содержания учебников по алгебре 7 - 11 классов. Содержание программы к этим учебникам.	2	ПК-1. ПК-3
6.	6	Анализ содержания учебников по геометрии 7 - 11 классов. Содержание программы к этим учебникам.	2	ПК-1. ПК-3
7.	7.	Понятие об электронном учебнике. Обзор и анализ эл.учебников по математике. Цифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ.	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	
9.	9.	Список учебников и учебно-методических пособий по математике, программ к ним, рекомендованных Министерством образования России.	2	

10.	10.	Список учебников и учебно-методических пособий по математике, программ к ним, рекомендованных Министерством образования России.	2	
11.	11.	Оформление результатов. Представление проекта. Презентация (демонстрация).	1	
12.	12.	Оформление результатов. Представление проекта. Презентация (демонстрация).	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.

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

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

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования представлен в описании образовательной программы

Компетенция	Этапы формирования	Процедура оценивания
<p>ПК-1 - способность реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели обучения математике в школе; - сущность базовых методик работы с основными дидактическими единицами курса математики средней школы; - основы конструирования уроков математики на различных ступенях обучения; - основные содержательно-методические линии школьного курса математики; - особенности учреждений различного типа. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать уроки математики на разных ступенях обучения; - разрабатывать учебно-программную документацию; - подбирать дидактический материал в соответствии с профилем обучения; - подбирать наглядные пособия, включая электронные учебники, таблицы и прочее; - реализовать основные принципы построения элективных курсов по математике <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными приемами организации деятельности школьников по изучению математики, - приемами мотивации учебной деятельности, постановки учебных задач, 	<p>Устный опрос, тестирование, контрольная работа.</p>

	<p>поиска путей их решения, приёмами использования различных наглядных пособий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными приемами решения математических задач; - основными приемами изложения математического материала с учетом уровневой и профильной дифференциации; - приемами разработки элективных курсов по математике. 	
<p>ПК-3 - готовность применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методики обучения математике (традиционные и интерактивные); - принципы использования информационных технологий обучения; - сущность процесса дифференциации, - особенности конкретной образовательной ступени. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии основным дидактическим единицам математического содержания в соответствии с целями обучения; - использовать различные методики проверки и оценки работ учащихся по математике. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различными приёмами организации активного обучения математике; - различными приёмами организации 	<p>Устный опрос, тестирование, контрольная работа.</p>

	<p>интерактивного взаимодействия с использованием ИКТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными приемами оценки уровня достижения учащихся; - основными приемами переработки математического содержания в контексте применяемой технологии. 	
--	---	--

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

1. ПК-1

Схема оценки уровня формирования компетенции «способность реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях».

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели обучения математике в школе; - сущность базовых методик работы с основными дидактическими единицами курса математики средней школы; - основы конструирования уроков математики на различных ступенях обучения; - основные содержательно-методические линии школьного курса математики; - особенности учреждений различного типа. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать уроки математики на разных ступенях обучения; 	<p>Знает основной материал, но допускает неточности</p>	<p>Знает учебный материал. Умеет правильно применить теорию при выполнении практических заданий, владеет необходимыми приемами выполнения практических заданий, но затрудняется с применением знаний, связанных с новыми нестандартными задачами, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>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 разнообразными навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать учебно-программную документацию; - подбирать дидактический материал в соответствии с профилем обучения; - подбирать наглядные пособия, включая электронные учебники, таблицы и прочее; - реализовать основные принципы построения элективных курсов по математике <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными приемами организации деятельности школьников по изучению математики, - приёмами мотивации учебной деятельности, постановки учебных задач, поиска путей их решения, приёмами использования различных наглядных пособий; - основными приемами решения математических задач; - основными приемами изложения математического материала с учетом уровневой и профильной дифференциации; - приемами разработки элективных курсов 			
---	--	--	--

по математике.			
----------------	--	--	--

2. ПК-3.Схема оценки уровня формирования компетенции «готовность применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса».

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методики обучения математике (традиционные и интерактивные); - принципы использования информационных технологий обучения; - сущность процесса дифференциации, - особенности конкретной образовательной ступени. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии основным дидактическим единицам математического содержания в соответствии с целями обучения; - использовать различные методики проверки и оценки работ учащихся по математике. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различными приёмами организации активного обучения математике; - различными приёмами организации интерактивного взаимодействия с 	<p>Знает основной материал, но допускает неточности</p>	<p>Знает учебный материал. Умеет правильно применить теорию при выполнении практических заданий, но затрудняется с применением знаний, связанных с новыми нестандартными задачами, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>

использованием ИКТ; – основными приемами оценки уровня достижения учащихся; – основными приемами переработки математического содержания в контексте применяемой технологии.			
---	--	--	--

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.

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.

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

Результаты формирования компетенций по дисциплине оцениваются по балльно-рейтинговой системе.

Всего по дисциплине студент может набрать 100 баллов (или более с учетом бонусных баллов), из которых 20 баллов составляют баллы за посещаемость, 50 – за активность и 30 студент получает на зачете или на экзамене.

Всего по дисциплине предусмотрено два модуля. Для расчета баллов, полученных студентом за модуль и итогового рейтинга с учетом трудоемкости дисциплины, включенной в учебный план, показатели (по посещению, активности, рубежного контроля) перемножаются на соответствующие коэффициенты. Данные коэффициенты определяются отдельно для каждого модуля следующим образом:

Коэффициент посещения - $K_{\text{посещ.}} = 10 / N_{\text{зан.}}$

Коэффициент активности - $K_{\text{актив.}} = 25 / N_{\text{актив.}}$

Где:

$N_{\text{зан.}}$ – количество занятий (пар) по дисциплине в данном модуле;

$N_{\text{актив.}}$ – максимальное количество баллов, которое может набрать студент на занятиях (практических, семинарских, лабораторных) в данном модуле + баллы, полученные на рубежном контроле.

Баллы, полученные студентами, заносятся в журнал БРС сразу после окончания занятия, во время которого эти баллы были получены.

Оценка на промежуточном контроле (зачет, экзамен) выставляется по результатам баллов, полученным студентом в сумме обоих модулей по следующей таблице

Набранные студентом баллы	Оценка на промежуточном контроле, если дисциплина завершается экзаменом (зачетом с оценкой)	Оценка на промежуточном контроле, если дисциплина завершается зачетом
от 0 до 50	неудовлетворительно	не зачтено
от 51 до 64	удовлетворительно	зачтено
от 65 до 74	хорошо	
от 75 до 100	отлично	

Для процедура оценивания используются тесты, контрольные работы.

Наиболее способным студентам преподаватель рекомендует специальную научную разработку отдельных тем и проблем курса в рамках работы кафедрального кружка студенческого научного общества с последующими выступлениями на ежегодных научных конференциях университета.

Тестирование: на практических занятиях реализуется **тестирование** студентов с целью контроля результатов их самостоятельной работы по усвоению основных понятий и тем курса.

Оценка работы с тестовыми заданиями:

0- 20 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно»; 30-50% - «удовлетворительно»; 60-80% - «хорошо»; 80-100% – «отлично».

Система оценки ответа студента на зачете:

Оценка "незачтено" выставляется при незнании основных вопросов материала или при наличии грубых ошибок в ответах на них, неумении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

Оценка "зачтено" выставляется при достаточно полном знании материала учебной программы, отсутствии существенных неточностей при его изложении и в ответах на вопросы, умении решать практические задачи.

Система оценки ответа студента на экзамене:

Оценка за каждый вопрос и итоговая оценка выставляется в 4-х бальной системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". При этом:

Оценка "отлично" выставляется при глубоком и всестороннем знании материала учебной программы, грамотном и логически стройном его изложении, умении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

Оценка "хорошо" выставляется при твердом и достаточно полном знании материала учебной программы, отсутствии существенных неточностей при его изложении и в ответах на вопросы, умении решать практические задачи.

Оценка "удовлетворительно" выставляется при наличие неточностей в знании основного материала, при допущении ошибок при выполнении практических заданий.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется при незнании основных вопросов экзаменационного билета или наличии грубых ошибок в ответах на них, неумении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

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.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Школьные учебники и программы» входит в базовую вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

Дисциплина реализуется на факультете математики, физики и информатики кафедрой методики преподавания математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением разделов:

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, ифровые образовательные ресурсы к учебникам математики и их сравнительный анализ, федеральный список учебников, оформление результатов, представление проекта, презентация (демонстрация).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональные компетенции (ПК) - ПК-1, ПК-2.

В рабочей программе дисциплины предусмотрено проведение:

- учебных занятий в виде лекций, практических работ, самостоятельной работы, консультаций;

- контроль успеваемости в форме выполнения и защиты домашних заданий промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в академических часах 72 ч.

Трудоемкость видов учебной работы приведена в таблице

Таблица

Форма обучения	семестр	Трудоем- кость	Лекции (час)	Практич. занятия (час)	Лаборат. занятия (час)	Промеж. контроль (час)	СР (час)	Итоговая аттест.
Очная	8	72	12	20			40	Зачет
Заочная	8	72	2	4			66	Зачет