

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВПО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра фундаментальной и прикладной математики, теории и методики обучения
математике

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для студентов заочной формы обучения

по дисциплине «Методика обучения и воспитания (по профилю
подготовки)»

для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»
профиль «Математическое образование»

Общая трудоемкость дисциплины

Виды занятий	Распределение по семестрам в часах		Всего часов
	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4
Общая трудоемкость	72	108	180
Аудиторные занятия, в т.ч.:	12	12	24
лекционные (ЛК)	4	4	8
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	8	8	16
лабораторные (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	96	156
Форма промежуточного контроля в семестре*	Зачет	Зачет	-
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)	-	-	-

Краткое содержание курса

Основные разделы:

1. Контроль и оценка знаний, умений, навыков при обучении математике.
2. Внеклассная и внешкольная работа по математике.
3. Профессиональная деятельность учителя математики. Профессиональный стандарт.
4. Методика изучения числовой линии.
5. Методика изучения линии тождественных преобразований.
6. Методика изучения линии уравнений.
7. Методика изучения линии функций.
8. Стохастическая линия в школьном курсе математики.
9. Линия элементов логики в курсе математики средней школы.

Форма промежуточного контроля

Зачет

Задания для зачета

1. Выполнить анализ линии тождественных преобразований (Алгебра, 7-9 классы, автор А.Г. Мордкович) по образцу:

Название параграфа	Основные понятия и правила	Примеры
7 класс		
§1. Числовые и алгебраические выражения	Числовым выражением называют всякую запись, составленную из чисел и знаков арифметических действий. Часто вместо конкретных чисел употребляются буквы, тогда получается алгеб-	Запишите числовое выражение и найдите его значение: а) сумма чисел 15 и 7.5; б) разность чисел 36,6 и $5\frac{1}{3}$;

	<p><i>раическое выражение.</i></p> <p>Число, которое получается в результате упрощений числового (алгебраического), выражения называют <i>значением числового (алгебраического) выражения.</i></p>	<p>Найдите значение выражения $5x - 3y$, если а) $x = 7, y = 4$;</p>
--	--	--

В таблицу включить задания из учебника.

2. Решить и проанализировать один вариант ОГЭ (9 класс).
3. Разработать урок по введению нового понятия (алгебра или геометрия 7-9 классы в соответствии с определенным учебником, можно с презентацией).
4. Представить решение конкретной текстовой задачи из курса математики 5-6 класса и расписать по этапам методику работы над задачей:
 1. *Ознакомление с содержанием задачи (анализ текста задачи).*
 2. *Поиск способа решения и составление плана решения.*
 3. *Процесс решения (реализация плана решения).*
 4. *Проверка решения и запись ответа.*
5. Разработать методику работы с определенной теоремой (геометрия 7-9, Л.С. Атанасян).
6. Разработать и провести внеклассное мероприятие по математике (можно представить задания школьного этапа олимпиады по математике и результаты по определенным классам).

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» // <http://минобрнауки.рф>
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // <http://минобрнауки.рф>

3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) образования // <http://минобрнауки.рф>

4. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по математике //

<http://www.mccme.ru/edu/oficios/standarty/2004/standart/>

5. Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике //

<http://www.mccme.ru/edu/oficios/standarty/2004/standart/>

Учебная и учебно-методическая литература

Основная литература

1. Алгебра. 7 класс : В 2 ч. Ч. 2 : Задачник / под ред. А.Г. Мордковича . Москва : Мнемозина, 2013 . 271 с. (2 экз).

2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф. Геометрия. 7 - 9 классы: учебник / Москва: Просвещение, 2014 . 383 с. (6 экз.).

3. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф. Геометрия. 7 - 9 классы: учебник / Москва: Просвещение, 2012 . 384 с. (2 экз.).

4. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Геометрия. 10-11 классы: учебник / Москва: Просвещение, 2012 . 255с. (5 экз.).

5. Атанасян Л. С., Бутузов В.Ф. Геометрия. 10-11 классы: учебник / Москва : Просвещение, 2011 . 255 с. (3 экз).

6. Денищева Л.О., Захарова А.Е. Теория и методика обучения математике в школе / под ред. Л.О. Денищевой. Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2011 .247с.(10 экз.).

7. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2009. (2 экз.).

8. Мордкович А.Г. Алгебра. 7 класс : учебник. В 2 ч. Ч. 1 / Москва : Мнемозина, 2013 . 175 с. (2 экз.).

Дополнительная литература

1. Алгебра. 7 класс : поурочные планы по учебнику под ред. Г.В. Дорофеева / сост. М.Ф. Калинина .— Волгоград : Учитель, 2010 .223 с. (1 экземпляр).

2. Груденов Я.И. Психолого-дидактические основы методики обучения математике / Я.И. Груденов. - М.: Педагогика, 1987. - 158 с. : ил. - (ОПН: Образование. Пед. науки. Дидактика). (6 экз.).

3. Далингер В.А. Методика реализации внутрипредметных связей при обучении математике. – М, 1991. (18 экз.)

4. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учеб. пособие для студентов физ.-мат. спец. пед. ин-тов / Под ред. Е.И. Лященко. – М., 1988. (69 экз.).

5. Методика преподавания математики в средней школе: общая методика: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / сост.: Р. С. Черкасов, А. А. Столяр. - М.: Просвещение, 1985. (41 экз.).

6. Методика преподавания математики в средней школе: частная методика: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / сост. В. И. Мишин. - М.: Просвещение, 1987. – (1 экз.).

7. Рогановский Н.М. Методика преподавания математики в средней школе: учеб. пособие / Н.М. Рогановский. - Минск, 1990. (2 экз.)

8. Столяр А.А. Педагогика математики. – Минск: Вышэйшая шк., 1986. (96 экз.).

9. Темербекова А.А. Методика преподавания математики: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032100 «Математика» / А.А. Темербекова. - М.: ВЛАДОС, 2003. (20 экз.).

Ведущий преподаватель

Г.Д. Тонких

Заведующий кафедрой

А.Э. Менчер