


Министерство образования и науки РБ
Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №37» г. Улан-Удэ

РАССМОТРЕНО:

Руководитель МО:

 / Т.Н. Днепроvская/

протокол № 1

от «29» 08 2016 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР:

 / А.П. Халанова/

протокол № 1

от «28» 08 2016г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОУ:

 / М.В. Хамеруева/

приказ № 240

от «01» 09 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО АЛГЕБРЕ

(профильный)

9 класс

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № 1

от «31» 08 2016г.

Составила:

Зверькова Г.А.

Должность:

учитель математики

Улан-Удэ
2016

Пояснительная записка

Соответствие Государственному образовательному стандарту

Рабочая программа по алгебре для 9 класса разработана в соответствии с законом РФ «Об образовании», типовой программой основного общего (среднего, полного) образования, на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта, Уставом общеобразовательного учреждения, концепцией профильного обучения на старшей ступени общего образования, утвержденной приказом Министерства образования РФ от 18.07. 2002 гю №2783, а также на основе Базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.08.2010 №889.

Адресат

Программа рекомендована для обучения алгебре в профильном 9 классе общеобразовательной школы.

Объем и сроки обучения

Программа по алгебре общим объемом 175 часов изучается в течение учебного года, согласно базисного учебного плана общеобразовательного учреждения.

Роль и место дисциплины (курса, предмета)

Курс входит в число дисциплин включенных в учебный план для образовательных учреждений РФ, особое место данного курса обусловлено необходимостью обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентностного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций и смыслов творчества. Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как физика, химия.

Актуальность

В настоящее время к числу наиболее актуальных вопросов образования относится обучение направленное на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

Особенности программного материала

Специфика данной учебной дисциплины обусловлена возрастными и психологическими особенностями данного возраста, основана на принципах индивидуализации и дифференциации материала.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нетрадиционных форм уроков, в том числе проблемных заданий, проведения исследований. При выполнении творческих работ формируется умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятельности, искать оригинальные решения. При профильном изучении принципиально важная роль отведена участию в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы, развитию умений выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, владеть элементарными приемами исследовательской деятельности, самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Программа ориентирована на широкое применение медиасредств, технических средств и справочной литературы.

Национально-региональный компонент в образовательной области «Математика» выражается в повышении уровня математического

образования, формировании представлений о математических методах как части общечеловеческой культуры, как форме хозяйственной специфики.

При составлении задач:

- включаю местный краеведческий материал, сообщаю экономические сведения родного края;
- решаем конкретные учебные и воспитательные задачи на заданиях и примерах, составленных на местном материале;
- воспитываю человека, способного понять культуру другого народа, быть толерантным к ней и уметь общаться на разных уровнях (житейском, научном, религиозном) с представителями других наций.

Предлагаемая программа построена на основе УМК:

- Мордкович А.Г. Алгебра – 9. Часть 1. Учебник для классов с углубленным изучением математики М.: Мнемозина, 2006.
- Звавич Л.И., Рязановский А.Р. Алгебра -9: Задачник для классов с углубленным изучением математики М.: Мнемозина, 2006.

Базой данного курса является учебник, который полностью соответствует современным методологическим концепциям обучения, богат социокультурным компонентом, а также предлагает новые педагогические технологии, направленные на реализацию Государственного образовательного стандарта в практической деятельности учителя.

Нами изучены материалы Государственного образовательного стандарта и данного УМК, в результате чего пришли к выводу, что объем и качественное представление материала не входит в противоречие с типовой государственной программой.

Целевая установка

В соответствии с этим, целью прохождения настоящего курса является дальнейшее развитие универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных и коммуникативных), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться и межпредметными понятиями. Содействие формированию умения проектировать собственную

деятельность, создание условий для анализа ситуации и принятие решений, представления и оценивания результатов, а так же корректировки собственной деятельности. Формирование целостного представления о гуманистических ценностях и нормах поведения.

В ходе решения поставленных целей решаются следующие задачи:

- формирование представления о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Формы организации учебного процесса

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, уроков лекций, практических занятий, семинаров, конференций.

Взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся

При изучении курса для обучающихся предусмотрены большие возможности для самостоятельной работы. А именно использование знаний. Требуемых поиска, переработки и представления информации в новом виде. Освоение курса предполагает изменения роли ученика и учителя в учебном процессе относительно традиционной парадигмы, а

также учета динамики передачи ученику ответственности за собственное учение. В ходе прохождения программы учащиеся самостоятельно могут выбрать уровень сложности и характер задания, роль и характер участия в групповой работе, выполнять исследовательские задания на разрешение проблем и проектные работы.

Структура программы

Программа по алгебре для профильного 9 класса включает следующие разделы:

- I. Повторение курса 8 класса (5 ч)
- II. Рациональные неравенства и их системы (27 ч)
- III. Системы уравнений (29 ч)
- IV. Числовые функции (34 ч)
- V. Степенные функции. Степени и корни (22 ч)
- VI. Прогрессии (16 ч)
- VII. Элементы комбинаторики. Статистики и теории вероятностей (13 ч)
- VIII. Повторение (39 ч).

Итоговый контроль

Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью (контрольной работы, зачета, итоговых тематических тестов, экзамена), которая включает все вопросы по основным проблемам курса.

**Учебно-тематический план по алгебре
9 класс (профильный)**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во час.	Формы контроля	Дата проведения	
				Планируемая	Фактическая
I	Повторение курса 8 класса	5			
1	Квадратичная функция. Функция $y=k/x$. Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня	2			
2	Действительные числа. Квадратные уравнения	1			
3	Неравенства	1			
4	Контрольная работа №1		1		
II	Рациональные неравенства и их системы	27			
1	Линейные и квадратные неравенства	2			
2	Рациональные неравенства	5			
3	Обобщенный метод интервалов	1			
4	Системы рациональных неравенств	4			
5	Контрольная работа №2		1		
6	Совокупности неравенств	2			
7	Неравенства с модулем	4			
8	Иррациональные неравенства	4			
9	Задачи с параметром	3			
10	Зачетный урок	1			
III	Системы уравнений	29			
1	Уравнения и неравенства с двумя переменными	3			
2	Основные понятия	2			

3	Методы решения систем уравнений	9			
4	Однородные и симметрические системы	4			
5	Иррациональные системы	2			
6	Системы с модулями	2			
7	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций	6			
8	Контрольная работа №3		1		
IV	Числовые функции	34			
1	Определение числовой функции. Область определения, область значений функции	4			
2	Способы задания функции	2			
3	Чётные и нечётные функции	3			
4	Обобщающий урок по теме «основные свойства функции»	2			
5	Контрольная работа №4		1		
6	Функции $y=x^n$ ($n \in \mathbb{N}$) их свойства и графики	3			
7	Степень с целым неотрицательным показателем	1			
8	Функции $y=x^n$ ($n \in \mathbb{N}$) их свойства и графики	4			
9	Понятие корня n-ой степени из действительного числа	1			
10	Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики	2			
11	Свойства корня n-ой степени	3			
12	Преобразования радикалов	2			
13	Степень с рациональным показателем	1			

14	Степенная функция с рациональным показателем	1			
15	Контрольная работа №5		1		
V	Прогрессии (16 ч)	16			
1	Способы задания числовой последовательности	2			
2	Свойства числовых последовательностей	1			
3	Арифметическая прогрессия	6			
4	Геометрическая прогрессия	4			
5	Решение задач на комбинацию арифметической и геометрической прогрессий	3			
6	Контрольная работа №6		1		
VI	События. Вероятности. Статистическая обработка данных	22			
1	Множества и операции над ними	5			
2	Простейшие комбинаторные задачи	4			
3	Статистика – дизайн информации	4			
4	Простейшие вероятностные задачи	5			
5	Экспериментальные данные и вероятности событий	2			
6	Контрольная работа №8		1		
VII	Повторение (35ч)	35			
	Алгебраические выражения	3			
	Уравнения и системы уравнений	7			
	Функции и графики	4			
	Текстовые задачи	8			
	Решение тестов ЕМЭ	16			
	Итоговый контрольный тест		2		

Список литературы

1. Алгебра не для отличников: Учебное электронное издание.
2. Дудницын Ю.П., Тульчинская Е.Е. Алгебра 9 класс: Контрольные работы для общеобразовательных учреждений. М.:Мнемазина,2003г.
3. Жохов В.И., Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Алгебра 9 класс: Дидактические материалы. М.:Просвещение,2003г.
4. Звавич Л.И., Рязановский А.Р. Алгебра 9 класс: Задачник для классов с углубленным изучением математики. М.: Мнемазина,2005.
5. Звавич Л. И., Аверьянов Д. И. Задания для подготовки к письменному экзамену по математике в 9 классе. М.:Просвещение,2004г.
6. Кузнецова Л.В. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. М.Дрофа,2011г.
7. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Дидактические материалы по алгебре для 9 класса с углубленным изучением математики. М.:Просвещение,2002г.
8. Математика 5-11 классы. Практикум: Учебное электронное издание.
9. Мордкович А.Г. Алгебра 9 класс: Учебник для классов с углубленным изучением математики. М.: Мнемазина,2004г.
- 10.Мордкович А. Г., Тульчинская Е.Е. Алгебра 7-9 класс: Тесты. М.:Мнемазина,2002.
- 11.1С: Репетитор. Математика. Часть 1.

для учащихся:

1. Алгебра не для отличников: Учебное электронное издание.

2. Большая электронная детская энциклопедия по математике.
3. Звавич Л.И., Рязановский А.Р. Алгебра -9: Задачник для классов с углубленным изучением математики М.: Мнемозина, 2006.
4. Кузнецова Л.В. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. М.Дрофа,2011г.
5. Мордкович А.Г. Алгебра – 9. Часть 1. Учебник для классов с углубленным изучением математики М.: Мнемозина, 2006.
6. Звавич Л.И., Рязановский А.Р. Алгебра -9: Задачник для классов с углубленным изучением математики М.: Мнемозина, 2006.