**Аннотация к рабочей программе по алгебре 7 класс.**

**Планирование составлено на основе:**

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (с последующими изменениями и дополнениями).

2. Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала анализа. 10- 11 классы./авт. – сост. И.И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – М. : Мнемозина, 2011. – 63с.

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результа​там обучения, представленных в Стандарте основного обще​го образования. Программа включает пояснительную записку, в которой прописаны требования к личностным и метапредметным результатам обучения; тема​тическое планирование с определением основных видов учеб​ной деятельности школьников.

**Общая характеристика предмета.**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей», «Алгебра и начала анализа». В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

***Алгебра***нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и других), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

**Цели изучения:**

***1)******в направлении личностного развития***

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

***2) в метапредметном направлении***

• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования.;

***3) в предметном направлении***

• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Описание места предмета математики в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом алгебра изучается с 7 класса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в каждом из классов: 7-ом, 8-ом и 9-ом отводится не менее 105 годовых часов из расчета 3 часов в неделю. На изучение математики в 7 классе отводится 5 учебных часов в неделю, всего 175 часов, из них 105 часов на изучение алгебры и 70 часов – на изучение геометрии.

**Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся:**

а) исследовательская деятельность; б)применение ИКТ

**Формы контроля:**

а) индивидуальный; б) групповой; в) фронтальный.

**Виды контроля:**

а) предварительный; б) текущий; в) тематический; г) итоговый.

**Требования к уровню подготовки  учащихся  7  классов (базовый уровень):**

**должны знать**:

•​ понятие математический язык; определение и свойства степени с натуральным показателем; определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители; линейную функцию её свойства и график; квадратичную функцию и её график; способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными; В результате изучения математики ученик должен:

**знать /понимать**

*•*существо понятия математического доказательства; приме​ры доказательств;

• существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

• как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математиче​ских и практических задач;

• как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

• как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

• вероятностный характер многих закономерностей окру​жающего мира; примеры статистических закономерностей и выво​дов;

• каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

• смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при, идеализации.

**УМК «Алгебра 7 класс».**

1.**Учебник:** Алгебра.7 кл. В 2 ч. Ч.1.Учебник для общеобразовательных учреждений /А.Г. Мордкович. – 13-е изд., перераб. –М.: Мнемозина, 2010.

2.**Задачник:**Алгебра.7 кл. В 2 ч.Ч.2.Задачник для общеобразовательных учреждений /А.Г. Мордкович и др;–13-е изд., перераб.–М.: Мнемозина, 2010.

3. Рабочая тетрадь по алгебре: 7 класс: к учебнику А.Г. Мордкович и др. «Алгебра. 7 класс. В 2-х частях»/ Е.М. Ключникова, И.В. Комисарова. – М: Издательство «Экзамен», 2013. – 144 с. (Серия Учебно – методический комплект)**.**

**Аннотация к рабочей программе по алгебре 8 класс.**

**Планирование составлено на основе:**

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (с последующими изменениями и дополнениями).

2. Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала анализа. 10- 11 классы./авт. – сост. И.И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – М. : Мнемозина, 2011. – 63с.

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результа​там обучения, представленных в Стандарте основного обще​го образования. Программа включает пояснительную записку, в которой прописаны требования к личностным и метапредметным результатам обучения; тема​тическое планирование с определением основных видов учеб​ной деятельности школьников.

**Общая характеристика предмета.**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей», «Алгебра и начала анализа». В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

***Алгебра***нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и других), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

**Цели обучения:**

•​ **формирование представлений** 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 обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;

•​ **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 части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса

**Описание места предмета математики в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом алгебра изучается с 7 класса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в каждом из классов: 7-ом, 8-ом и 9-ом отводится не менее 105 годовых часов из расчета 3 часов в неделю. На изучение математики в 8 классе отводится 5 учебных часов в неделю, всего 175 часов, из них 105 часов на изучение алгебры и 70 часов – на изучение геометрии.

**Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся:**

а) исследовательская деятельность; б)применение ИКТ

**Формы контроля:**

а) индивидуальный; б) групповой; в) фронтальный.

**Виды контроля:**

а) предварительный; б) текущий; в) тематический; г) итоговый.

**Требования к уровню подготовки  учащихся  8  классов (базовый уровень):**

**должны знать**:

•​ понятие математический язык; определение и свойства степени с натуральным показателем; определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители; линейную функцию её свойства и график; квадратичную функцию и её график; способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными; В результате изучения математики ученик должен:

**знать /понимать**

*•*существо понятия математического доказательства; приме​ры доказательств;

• существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

• как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математиче​ских и практических задач;

• как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

• как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

• вероятностный характер многих закономерностей окру​жающего мира; примеры статистических закономерностей и выво​дов;

• каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

• смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при, идеализации.

**УМК «Алгебра 8 класс».**

•​ Алгебра. 8 кл. В 2 ч. Ч.1. Учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович. – 10-е изд., перераб. и дополненное–М.: Мнемозина, 2012.

•​ Алгебра. 8 кл. В 2 ч. Ч.2. Задачник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович и др;. – 10-е изд., перераб. И дополненное – М.: Мнемозина, 2012.

•​ Алгебра 8 кл. Самостоятельные работы: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/ Александрова Л. А.. Под ред. А. Г. Мордковича. – 2-е изд., переработанное и дополненное – М.: Мнемозина, 2008. - 88с.

•​ Алгебра. Тесты для 7 – 9 кл. общеобразовательных учреждений. / А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская. / М: Мнемозина, 2009. 127с.: ил.

•​ Алгебра. 8 кл. Контрольные работы: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений /Александрова Л. А.. Под редакцией А. Г. Мордковича. – М: Мнемозина, 2009, 32с

•​ Алгебра: Математические диктанты. 7 – 9 классы /авт.-сост. А. С. Конте. – Волгоград: Учитель, 2010. – 78с.

**Аннотация к рабочей программе по алгебре 9 класс.**

Рабочая программа по алгебре для 9 класса (базовый уровень) разработана на основе авторской программы дляобщеобразовательных учреждений: Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала анализа. 10- 11 классы./авт. – сост. И.И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – М. : Мнемозина, 2009. – 64с.

Рабочая программа предназначена для изучения алгебры в 9 классе по учебнику «Алгебр. 9 класс». В 2 ч. Ч.1. Учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович. – 10-е изд., перераб. и дополненное–М.: Мнемозина, 2008. – 223с.: ил.

«Алгебра. 9 класс». В 2 ч. Ч.2. Задачник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович и др;. – 10-е изд., перераб. и дополненное – М.: Мнемозина, 2008. – 225с.: ил.

Рабочая программа составлена в соответствии с годовым календарным графиком, учебным планом на 2014-2015 учебный год. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 9 классе отводится 3 ч в неделю или 102 часа в год. Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

***Уровень обучения:*** базовый.

Курс нацелен на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений.

Основное содержание алгебры 9 класса составляют сведения о рациональных неравенствах и их системах, числовых функциях, прогрессиях, элементах комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Рабочая программа включает разделы: пояснительная записка, содержание учебного предмета, требования к уровню подготовки обучающихся, учебно-методическое обеспечение, календарно-тематическое планирование.

Составитель: учитель математики Артыкбаева Г.А.