

**Аннотация к рабочим программам
по предмету «Математика» в 5-9 классах (ФГОС)**

Рабочие программы составлены на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по предмету «Математика», Примерных программ по учебным предметам. Математика 5-9 классы: учебное издание - М.: Просвещение, 2010

и полностью обеспечивают достижение результатов, обозначенных в требованиях к результатам обучения, заложенных ФГОС ООО по предмету «Математика».

Для реализации программы используются следующие учебники:

Зубарева И.И., Мордкович А.А. Математика. 5 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. 10-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2014.

Зубарева И.И., Мордкович А.А. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2013

Алгебра : 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017

Алгебра : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017

Алгебра : 9 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017

Атанасян Л. С. Геометрия 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. -7-е изд.– М.: Просвещение, 2017.

Целью изучения предмета «математика» является:

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;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

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.

Место учебного предмета, курса в учебном плане.

Примерная программа по математике для основного общего образования составлена из расчета 5 часов обязательной части учебного плана.

Математика в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 875, по 175 часов (5 часов в неделю) в 5-9 классах.

Основные разделы (узловые темы) программы

5 классы - «Натуральные числа», «Обыкновенные дроби», «Геометрические фигуры», «Десятичные дроби», «Геометрические тела», «Введение в вероятность», «Повторение».

6 классы - «Положительные и отрицательные числа», «Преобразование буквенных выражений», «Делимость натуральных чисел», «Математика вокруг нас», «Повторение».

7 классы - «Математический язык. Математическая модель», «Линейная функция», «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными», «Степень с натуральным показателем и ее свойства», «Одночлены. Арифметические операции над одночленами», «Многочлены. Арифметические операции над многочленами», «Разложение многочлена на множители», «Функция $y=x^2$ », «Начальные геометрические сведения», «Треугольники», «Параллельные прямые», «Соотношения между сторонами и углами треугольника», «Повторение».

8 классы - «Алгебраические дроби», «Свойства квадратного корня», «Квадратичная функция. Функция $y=k/x$ », «Квадратные уравнения», «Неравенства», «Четырехугольники», «Площадь», «Подобные треугольники», «Окружность», «Повторение».

9 классы - «Рациональные неравенства и их системы», «Системы уравнений», «Числовые функции», «Прогрессии», «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей», «Векторы. Метод координат», «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов», «Длина окружности и площадь круга», «Движения», «Об аксиомах геометрии», «Начальные сведения из стереометрии», «Обобщающее повторение».

Основные образовательные технологии. В процессе изучения дисциплины используется как традиционные (объяснительно-иллюстративные методы), так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого обучения.

Формы контроля: опрос и практические работы, защита проектов, проверочные и контрольные работы, математические диктанты, зачёты, тесты, презентация работ, защита рефератов, решение задач, игра.

Структура рабочей программы. Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС (в редакции 2016 г.) и Положением о рабочей программе МАОУ «СОШ № 6 г. Челябинска» и содержит следующие разделы:

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
- 2) содержание учебного предмета, курса;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Аннотация к рабочим программам по предмету «Математика» в 7,8,9 классах (ФК ГОС)

Рабочие программы составлены на основе:

Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по предмету «Математика»;

Программы общеобразовательных учреждений Математика. 7-9 классы/Составитель Бурмистрова Т.А. - М.: Просвещение, 2009. и полностью обеспечивает достижение результатов, обозначенных в требованиях к результатам обучения, заложенных ФК ГОС ООО.

Для реализации программы используются следующие учебники:

Мордкович А. Г. Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович.— 15-е изд. - М.: Мнемозина, 2014..

Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мордкович и др.; под ред. А.Г.Мордковича-15 изд., - М.: Мнемозина, 2014.

Мордкович А.Г. Алгебра. 9 класс. В 2ч. Ч.1 Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович, Семёнов П.В..-14-е изд., - М.: Мнемозина, 2012..

Мордкович А.Г.. Алгебра. 9 класс в 2ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / под ред. Мордкович А.Г. —5-е изд., . - М.: Мнемозина, 2010

Атанасян Л. С. Геометрия: Учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. 14-е изд.— М.: Просвещение, 2017

Целью изучения предмета «Математика» является

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, ясность и точность мысли, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

- 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 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, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Место учебного предмета, курса в учебном плане. «Математика» является предметом Федерального компонента учебного плана.

Общее количество часов, отводимых на изучение предмета.

8-9 классы – по 175 часов в год (из расчёта 5 часов в неделю)

Основные разделы (узловые темы) программы

8 классы - «Алгебраические дроби», «Свойства квадратного корня», «Квадратичная функция. Функция $y=k/x$ », «Квадратные уравнения», «Неравенства», «Четырёхугольники», «Площадь», «Подобные треугольники», «Окружность», «Повторение».

9 классы - «Рациональные неравенства и их системы», «Системы уравнений», «Числовые функции», «Прогрессии», «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей», «Векторы. Метод координат», «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов», «Длина окружности и площадь круга», «Движения», «Об аксиомах геометрии», «Начальные сведения из стереометрии», «Обобщающее повторение».

Основные образовательные технологии. В процессе изучения дисциплины используется как традиционные (объяснительно-иллюстративные методы), так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого обучения.

Формы контроля: опрос и практические работы, защита проектов, проверочные и контрольные работы, математические диктанты, зачёты, тесты, презентация работ, защита рефератов, решение задач, игра.

Структура рабочей программы. Рабочая программа составлена в соответствии с Рабочая программа составлена в соответствии с «Положением о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, факультативов, ИГЗ и элективных курсов в МАОУ «СОШ № 6 г. Челябинска» и содержит следующие разделы:

1. Титульный лист
2. Пояснительная записка
3. Содержание программы учебного предмета
4. Требования к уровню подготовки учащихся на конец года
5. Календарно-тематическое планирование
6. Характеристика контрольно-измерительных материалов с приложением (демонстрационные контрольно-измерительные материалы)
7. Список литературы для подготовки и проведения учебных занятий, и др.
8. Цифровые образовательные ресурсы

Аннотация к рабочим программам по предмету «Математика» в 10, 11 классах (ФК ГОС)

Рабочие программы составлены на основе:

Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования по предмету «Математика»; Сборник нормативных документов. Математика/ Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.-М.: Дрофа 2008, Программы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы/ авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович., М.: Мнемозина, Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10-11 классы. Составитель Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2011,

Для реализации программы используются следующие учебники:

Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. В 2ч. Ч. 1, Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) А.Г. Мордкович.-11-е из стер.– М.: Мнемозина, 2013

Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся образовательных учреждений (базовый уровень) / А. Г. Мордкович и др.; под ред. А. Г. Мордковича. - 11-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2013.

Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. - М.: Просвещение, 2012.

Целью изучения предмета «Математика» является

- Овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- Развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для продолжения образования и для будущей профессиональной деятельности;
- Воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса. Отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Место учебного предмета, курса в учебном плане. «Математика» является предметом Федерального компонента учебного плана.

Общее количество часов, отводимых на изучение предмета.

10-11 классы – по 175 часов в год (из расчета 5 часов в неделю)

Основные разделы (узловые темы) программы

10 классы - «Числовые функции», «Тригонометрические функции», «Тригонометрические уравнения», «Преобразование тригонометрических выражений», «Производная», «Параллельность прямых и плоскостей», «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Многогранники», «Повторение».

11 классы - «Степени и корни. Степенные функции», «Показательная и логарифмическая функции», «Первообразная и интеграл», «Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей», «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств», «Векторы в пространстве», «Метод координат в пространстве. Движения», «Цилиндр, конус, шар», «Объемы тел», «Повторение».

Основные образовательные технологии. В процессе изучения дисциплины используется как традиционные (объяснительно-иллюстративные методы), так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого обучения.

Формы контроля: опрос и практические работы, защита проектов, проверочные и контрольные работы, математические диктанты, зачёты, тесты, презентация работ, защита рефератов, решение задач, игра.

Структура рабочей программы. Рабочая программа составлена в соответствии с Рабочая программа составлена в соответствии с «Положением о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, факультативов, ИГЗ и элективных курсов в МАОУ «СОШ № 6 г. Челябинска» и содержит следующие разделы:

1. Титульный лист
2. Пояснительная записка
3. Содержание программы учебного предмета
4. Требования к уровню подготовки учащихся на конец года
5. Календарно-тематическое планирование
6. Характеристика контрольно-измерительных материалов с приложением (демонстрационные контрольно-измерительные материалы)
7. Список литературы для подготовки и проведения учебных занятий, и др.
8. Цифровые образовательные ресурсы