

Изучение учебной программы, учебников, других дидактических материалов и информационных ресурсов по предмету (разделу, теме); тематических и поурочных планов учителя, плана внеурочной / внеклассной работы по предмету (Бодрова Ю.В.)

Программа разработана на основе ФГОС с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у среднего и старшего школьника умения учиться.

Учебно-методический комплект (8 класс):

1. Алгебра. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень). В 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович, Н. П. Николаев., Звавич Л. И., Рязановский А. Р., Александрова Л. А. – 17-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2020. – 288 с. : ил.

2. Алгебра. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень). В 2 ч. Ч. 2 / А. Г. Мордкович, Н. П. Николаев. – 17-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2020. – 351 с. : ил.

3. Геометрия, 7-9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина – 6-е изд. – М. : Просвещение, 2017. – 383 с.: ил.

4. Геометрия. 8 класс. Рабочая тетрадь. ФГОС. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. – 23-е изд. – М. : Просвещение, 2020. – 64 с. : ил.

Алгебра

Рабочая программа по алгебре 8 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов основного общего образования.

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение алгебры 5 часов в неделю, итого 175 часов.

Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

Промежуточный контроль знаний осуществляется с помощью проверочных самостоятельных работ, электронного тестирования.

Тематическое и примерное поурочное планирование составлено в соответствии с учебником:

1. Алгебра. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень). В 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович, Н. П. Николаев., Звавич Л. И., Рязановский А. Р., Александрова Л. А. – 17-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2020. – 288 с. : ил.

2. Алгебра. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень). В 2 ч. Ч. 2 / А. Г. Мордкович, Н. П. Николаев. – 17-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2020. – 351 с. : ил.

Тематическое планирование

№	Модуль (глава)	Количество часов
1	Повторение курса алгебры за 7 класс	5
2	Алгебраические дроби	20
3	Функция $y=\sqrt{x}$. Свойства квадратного корня	31
4	Квадратичная функция. Функция $y=k/x$	27
5	Квадратные уравнения	19
6	Неравенства	13
7	Алгебраические уравнения	27
8	Элементы теории делимости	11
9	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	10
10	Итоговое повторение	12
	Итого:	175

Содержание курса алгебры 8 класс

Повторение курса алгебры за 7 класс (5 ч)

Алгебраические дроби (20 часов)

Основные понятия об алгебраических дробях. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение и вычитание, умножение и деление алгебраических дробей, возведение алгебраической дроби в степень. Преобразование рациональных выражений. Первые представления о простейших рациональных уравнениях. Степень с отрицательным целым показателем.

Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня (31 час)

Рациональные, иррациональные числа, множество действительных чисел, стандартный вид числа. Квадратный корень из неотрицательного числа. Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Алгоритм извлечения квадратного корня. Модуль действительного числа. Функция $y = |x|$.

Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ (27 часов)

Функции $y = kx^2$, $y = \frac{k}{x}$, их свойства и графики. Параллельный перенос графика функции. Функция $y = ax^2 + bx + c$, ее свойства и график. Графическое решение квадратных уравнений. Дробно-линейная функция. Функции с модулем.

Квадратные уравнения (19 часов).

Квадратные уравнения. Формулы корней квадратных уравнений. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители.

Неравенства (13 часов).

Свойства числовых неравенств. Исследование функций на монотонность. Линейные и квадратные неравенства. Доказательство неравенств. Приближенные значения действительных чисел. Стандартный вид числа.

Алгебраические уравнения (27 часов).

Многочлены от одной переменной. Уравнения высших степеней.
Рациональные уравнения. Уравнения с модулями. Иррациональные уравнения.
Задачи с параметрами

Элементы теории делимости (11 часов).

Делимость чисел. Простые и составные числа. Деление с остатком.
Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Основная теорема
арифметики натуральных чисел.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (10 часов).

Простейшие комбинаторные задачи. Организованный перебор вариантов,
дерево вариантов. Комбинаторное правило умножения.

Итоговое повторение (12 часов).

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса:

1. Алгебра. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень). В 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович, Н. П. Николаев., Звавич Л. И., Рязановский А. Р., Александрова Л. А. – 17-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2020. – 288 с. : ил.

2. Алгебра. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень). В 2 ч. Ч. 2 / А. Г. Мордкович, Н. П. Николаев. – 17-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2020. – 351 с. : ил.

3. Сборник задач по алгебре. 8-9 классы : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / М. Л. Галицкий, А. М. Гольдман, Л. И. Звавич. – 16-е изд. – М. : Просвещение, 2011. – 301 с. : ил.

Геометрия

Рабочая программа по геометрии 7–8 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева, Э. Г. Позняка, И. И. Юдиной.

Рабочая программа по геометрии в 9 классе рассчитана на 105 часов, из расчета 3 часа в неделю.

Тематическое планирование

№	Модуль (глава)	Количество часов
1	Четырехугольники	18
2	Площадь. Теорема Пифагора	18
3	Подобные треугольники	26
4	Окружность	20
5	Векторы	17
6	Повторение. Решение задач	6
	Итого:	105

Содержание курса геометрии 8 класс

Четырехугольники (18 часов)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция, виды и свойства трапеции. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Теоремы о средней линии треугольника и трапеции. Теоремы Фалеса и Вариньона. Симметрия четырехугольников и других фигур.

Площадь. Теорема Пифагора. (18 часов)

Равносоставленные многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема об отношении двух треугольников, имеющих по равному углу. Теорема Пифагора. Обратная теорема Пифагора. Приложения теоремы Пифагора. Формула Герона.

Подобные треугольники (26 часов)

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем: обобщение теоремы Фалеса, теоремы Чевы и Менелая. Замечательные точки треугольника и их свойства. Метод подобия в задачах на построение. Понятие о подобии

произвольных фигур Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

Окружность (20 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Касательная к кривой линии. Взаимное расположение окружности. Углы, связанные с окружностью: центральные и вписанные углы, углы между хордами и секущими. Теорема о квадрате касательной. Вписанная и описанная окружности. Формула Эйлера. Теорема Птолемея. Внеписанные окружности.

Векторы (17 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Деление отрезка в данном отношении. Центр масс системы точек. Применение векторов к решению задач и доказательству теорем.

Повторение. Решение задач. (6 часов)

Учебно-методическое обеспечение:

1. Геометрия, 7-9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина – 6-е изд. – М. : Просвещение, 2017. – 383 с.: ил.

2. Геометрия. 8 класс. Рабочая тетрадь. ФГОС. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. – 23-е изд. – М. : Просвещение, 2020. – 64 с. : ил.

План внеурочной / внеклассной работы по предмету не был изучен, так как по словам руководителя практики данные документы давно не составляются и отчёт о проделанной работе происходит в устной форме.