

**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
(учитель-практикант Нестерова Наталья Сергеевна)**

Учебная программа, учебники, дидактические материалы и информационные ресурсы по предмету, а также календарно-тематические планы были предоставлены учителем математики МОУ-ООШ №6 г. Аткарска Саратовской области – Красновой Прасковьей Владимировной.

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 (9 класс):

1. Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / А45 [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова] ; под ред. С. А. Теляковского. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 2017. – 287 с. : ил.
2. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова. Изучение алгебры в 7-9 классах. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2009.
3. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк Л.М. Короткова. Дидактические материалы по алгебре, 9 класс. – М.: Просвещение, 2008 – 160с.
4. Алгебра: типовые задания для формирования УУД / Л.И. Боженкова, Москва 2014.
5. Математические диктанты 7-9 классы / Конте А.С./Волгоград, 2014.
6. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – 20-е изд. – М. : Просвещение, 2010. – 384 с. : ил.
7. Тесты по геометрии. 9 класс. К учебнику Л. С. Атанасян «Геометрия. 7-9 классы». ФГОС 2015.

Алгебра (9 класс)

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение алгебры отводится 3 часа в неделю, итого 102 часа в год.

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.

Тематическое планирование составлено в соответствии с учебником «Алгебра 9», Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк и др. М. : Просвещение, 2017.

Тематическое планирование

Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
Квадратичная функция	21	2
Уравнения и неравенства с одной переменной	13	1
Уравнения и неравенства с двумя переменными	17	1
Арифметическая и геометрическая прогрессии	14	2
Элементы комбинаторики и теории вероятностей	12	1
Обобщающее повторение и контроль	24	1
Итого	102	8

Содержание курса алгебры 9 класс

Глава I. Квадратичная функция

Функция. Область определения и область значений функции. Способы задания функции. Свойства функций. Квадратный трехчлен и его корни. Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция $y = ax^2$, её график и свойства. Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$. Построение графика квадратичной функции. Функция $y = x^n$. Корень n -ой степени.

Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной

Целое уравнение и его корни. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.

Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными

Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.

Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии

Последовательности. Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии. Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии.

Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.

Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Примеры комбинаторных задач. Перестановки. Размещения. Сочетания. Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий.

Обобщающее повторение и контроль

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:

1. Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / А45 [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова] ; под ред. С. А. Теляковского. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 2017. – 287 с. : ил.

2. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова. Изучение алгебры в 7-9 классах. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2009.
3. Алгебра. Тематические тесты. 9 класс / П.В. Чулков – М.: Просвещение, 2011.
4. Теория вероятностей и статистика. Тюрин Ю.Н., Макаров А.А., Высоцкий И.Р., Ященко И.В. М.: МЦНМО, Московские учебники, 2008.
5. Алгебра. 9 кл.: поурочные планы по учебнику Ю. Н. Макарычева и др. / авт.-сост. С. П. Ковалева. – 2-е изд., стереотип. – Волгоград: Учитель, 2008. – 316 с.

Геометрия (9 класс)

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов в год.

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.

Тематическое планирование составлено в соответствии с учебником «Геометрия. 7-9», Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. М. : Просвещение, 2010.

Тематическое планирование

Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
Повторение 8 класса	2	
Векторы. Метод координат	18	2
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11	1
Длина окружности и площадь круга	10	1
Движения	8	1
Об аксиомах геометрии	1	
Начальные сведения из стереометрии	8	
Повторение и контроль	10	
Итого	68	5

Содержание курса геометрии 9 класс

Глава IX. Векторы

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.

Глава X. Метод координат

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности и прямой.

Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Глава XII. Длина окружности и площадь круга

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Глава XIII. Движения

Движения. Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Об аксиомах геометрии

Беседа об аксиомах геометрии.

Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

Повторение и контроль

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:

1. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – 20-е изд. – М. : Просвещение, 2010. – 384 с. : ил.
2. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение, 1998.
3. Зив Б. Г., Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии за 9 класс. – М.: Просвещение, 2005.
4. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2006.
5. Геометрия 7-9: типовые задания для формирования УУД / Л.И.Боженкова, Москва 2014.
6. Гаврилова Н. Ф. Поурочные разработки по геометрии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2005. – 320 с. – (В помощь школьному учителю).

В 9 «А» классе МОУ-ООШ №6 г. Аткарска еженедельно (2 часа в неделю) проходят внеурочные занятия по математике в рамках курса подготовки учащихся к сдаче ОГЭ.

Основные цели:

1. диагностика проблемных зон;
2. эффективное выстраивание систематического повторения;
3. помочь приобрести опыт решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ.
4. успешно пройти ГИА по математике.

Задачи курса:

1. повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5-8 и 9 классах;
2. развить способность самоконтроля: времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
3. сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;
4. вести планомерную подготовку к экзамену;
5. закрепить математические знания, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.

Занятия проводятся согласно следующему плану:

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1	Действия с десятичными дробями. Консультации по вопросам детей.	3
2	Действия с обыкновенными дробями. Консультации по вопросам детей.	3
3	Сравнение чисел. Консультации по вопросам детей.	2
4	Упрощение выражений, используя формулы сокращённого умножения. Консультации по вопросам детей.	4
5	Действия с алгебраическими дробями. Консультации по вопросам детей.	3
6	Упрощение алгебраических выражений. Консультации по вопросам детей.	4
7	Решение квадратных уравнений. Консультации по вопросам детей.	4
8	Решение систем линейных уравнений. Консультации по вопросам детей.	2
9	Функции и их графики. Консультации по вопросам детей.	5
10	Решение текстовых задач. Функции и их графики. Консультации по вопросам детей.	4
11	Решение задач по геометрии. Консультации по вопросам детей.	6
12	Решение текстовых задач по алгебре. Консультации по вопросам детей.	3
13	Решение квадратных неравенств. Консультации по вопросам детей.	4
14	Решение целых уравнений. Консультации по вопросам детей.	3
15	Действия со степенями. Консультации по вопросам детей.	4

16	Решение задач на арифметическую прогрессию. Консультации по вопросам детей.	4
17	Решение задач на геометрическую прогрессию. Консультации по вопросам детей.	4
18	Консультации по вопросам детей.	2
19	Консультации по вопросам детей.	2
20	Консультации по вопросам детей.	2
Итого		68

Учебно-методическое обеспечение занятий:

1. ОГЭ 2021. Математика. Типовые варианты заданий. 50 вариантов. Под ред. Ященко И.В. (2021, 280с.)
2. ОГЭ 2021. Математика. Экзаменационный тренажёр. 20 экзаменационных вариантов. Лаппо Л.Д., Попов М.А. (2021, 120с.)
3. ОГЭ 2020. Математика. Тематические экзаменационные задания. Минаева С.С., Мельникова Н.Б. (2020, 96с.)
4. ОГЭ 2021. Математика. Готовимся к итоговой аттестации. Под ред. Ященко И.В. (2021, 296с.)
5. ОГЭ 2021. Математика. 3000 задач с ответами. Все задания части 1. Под ред. Ященко И.В. (2021, 528с.)
6. ОГЭ 2020. Математика от А до Я. Задачи по алгебре. Ященко И.В., Шестаков С.А. (2020, 208с.)
7. ОГЭ 2020. Математика от А до Я. Задачи по геометрии. Ященко И.В., Шестаков С.А. (2020, 120с.)
8. ОГЭ 2020. Математика. Методические указания. Ященко И.В., Шестаков С.А. (2020, 240с.)
9. ОГЭ 2020. Математика. Диагностические работы. (2020, 96с.)