

Пояснительная записка к рабочей программе учебного курса

Рабочая программа учебного курса Математика (модуль «Алгебра») для 8 класса составлена на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений. Математика. 5 – 9 классы. Рабочая программа к линии учебников Г.К. Муравина, К.С. Муравина, О.В. Муравиной./ авт.-сост. О.В. Муравина.- М.: Дрофа, 2015.- 86 с.

Программа рассчитана на 102 часа, в том числе на контрольные работы 8 часов. Рабочая программа учебного курса Математика (модуль «Геометрия») для 8 класса составлена на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы / сост. Т.А. Бурмистрова- М.: Просвещение-2008. автор Л.С. Атанасян -127 с.

Программа рассчитана на 68 часов, в том числе на контрольные работы 5 часов.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Программа включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (модуль «Алгебра» и модуль «Геометрия») и авторскими программами учебного курса. Математика. 5 – 9 классы. Рабочая программа к линии учебников Г.К. Муравина, К.С. Муравина, О.В. Муравиной./ авт.-сост. О.В. Муравина.- М.: Дрофа, 2015.- 86 с.

Геометрия 7-9 классы / сост. Т.А. Бурмистрова- М.: Просвещение-2008. автор Л.С. Атанасян -127 с

Исходными документами для составления рабочей программы по учебной дисциплине являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Государственный образовательный стандарт общего образования (ГОС);
- Примерные (авторские) программы учебных предметов, разработанные на основе образовательного стандарта;
- Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Учебный план школы на текущий учебный год;
- Образовательная программа школы;
- Календарный учебный график на текущий учебный год.

Рабочая программа учебного курса Математика (модуль «Алгебра») построена на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений. Математика. 5 – 9 классы. Рабочая программа к линии учебников Г.К. Муравина, К.С. Муравина, О.В. Муравиной./ авт.-сост. О.В. Муравина.- М.: Дрофа, 2015.- 86 с. с изменениями.

Темы	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе учителя	Пояснения
Повторение	17	14	продолжительность учебного года по календарному графику составляет 34 недели

--	--	--	--

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный опрос в форме самостоятельных работ, тестов, математических диктантов, контрольных работ и устный опрос индивидуальный, фронтальный, взаимоконтроль.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий: учебник - Г.К. Муравин, К.С. Муравин, О.В. Муравина «Алгебра». 8 класс.- М.: Дрофа, 2015 г.и методическое пособие для учителя Г.К. Муравин, К.С. Муравин, О.В. Муравина «Математика». 8 класс

Учебник-Л.С.Атанасян, В.Б.Бутузов, С.Б. Кадомцев. Геометрия 7-9 классы-М.: Просвещение,2013г

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков. - Изучение геометрии в 7-9 классах-М.: Прсвещение,2011. Методическое пособие для учителей.

Цели и задачи программы обучения:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии

Тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе учителя
1	Рациональные выражения	25	25
2	Степень с целым показателем	16	16
3	Квадратные корни	19	19
4	Квадратные уравнения	21	21
5	Вероятность	7	7
6	Повторение	17	14

Контроль уровня обученности

Тема	Форма контроля	Количество часов (по программе учителя)	Количество часов (по авторской программе)	Сроки проведения
Рациональные выражения	Контрольная работа	1	1	
Степень с целым показателем	Контрольная работа	2	2	
Квадратные корни	Контрольная работа	1	1	
Квадратные уравнения	Контрольная работа	2	2	
Вероятность	Контрольная работа	1	1	
Итоговое повторение	Контрольная работа	1	1	

Основное содержание всех тем

Рациональные выражения (25 ч)

Формулы куба двучлена. Формулы суммы и разности кубов. Допустимые значения. Сокращение дробей. Умножение, деление дробей и возведение дробей в степень. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Упрощение рациональных выражений. Дробные уравнения с одной переменной.

Степень с целым показателем (16 ч)

Прямая и обратная пропорциональность величин. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

Определение степени с целым отрицательным показателем. Свойства степеней с целыми показателями. Стандартный вид числа.

Квадратные корни (19 ч)

Рациональные и иррациональные числа. Периодические и непериодические бесконечные десятичные дроби. Функция $y = x^2$ и её график. Понятие квадратного корня. Свойства арифметических квадратных корней. Внесение и вынесение множителя из-под знака корня. Действия с квадратными корнями.

Квадратные уравнения (21 ч)

Выделение полного квадрата. Решение квадратного уравнения в общем виде. Теорема Виета. Частные случаи квадратного уравнения. Задачи, приводящие к квадратным уравнениям. Решение системы уравнения способом подстановки.

Решение задач с помощью систем уравнений.

Вероятность (7 ч)

Равновероятные возможности. Вероятность события. Число вариантов. Вычисление вероятностей. Вероятность вокруг нас.

Повторение (14 ч)

Ресурсное обеспечение рабочей программы

Муравин Г.К., К.С. Муравин, Муравина О.В. Алгебра. Учебник для 8 класса. – М.: Дрофа, 2015 г.

Муравин Г.К., К.С. Муравин, Муравина О.В. Алгебра. Рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: Дрофа, 2015 г.

Муравин Г.К., К.С. Муравин, Муравина О.В. Методическое пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2015 г.

Основное содержание всех тем.

1. Четырехугольники (14ч).

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

2. Площадь (14ч).

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

3. Подобные треугольники (19ч).

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

4. Окружность (17ч).

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

5. Повторение. Решение задач (4ч).

Требования к уровню подготовки учащихся.

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования.

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия: Учеб, для 7-9 кл, общеобразоват, учреждений. – М.: Просвещение, 2013

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков. Изучение геометрии в 7-9 классах: Метод, рекомендации для учителя. – М.: Просвещение, 2011

Н.Ф. Гаврилова. Поурочные разработки по геометрии 9 класс. – М.: Вако, 2011