Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Морская Школа» Московского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании МО	Заместитель директора по УВР	Директор ГБОУ «Морская школа» Московского р-на СПб
Протокол № 1	Маштакова Ю.А. Маштакова	Д.В. Орлов
от «30» 08 2017 г.	«01» 09 2017 г.	Приказ от 25.08.17 № 127-05

Рабочая программа
по «Алгебре»
7 класс

Учитель: Богданова Ирина Алесндровна

2017/2018 учебный год
Санкт-Петербург

1. Пояснительная записка

1.1. Сведения о программе

Рабочая программа учебного курса алгебры 7 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного образовательного основного общего образования по алгебре, утвержденного приказом Минобразования от 05.03.2004 г. № 1089;
2. Примерной авторской программы основного общего образования по алгебре для учащихся общеобразовательных учреждений 7 - 9 классов (авторы: Ю.М. Колягин, М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова, М. И. Шабунин, М.: Просвещение, 2013)

1.2. Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

Важнейшей **целью** школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и приняты е в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Обучение алгебре в 7 классе направлено на достижение следующих **задач**:

В направлении личностного развития:

- формирование представлений об алгебре как части математики, части общечеловеческой культуры, о значимости алгебры в развитии цивилизации и современного общества;
- 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.

В метапредметном направлении:

- развитие представлений об алгебре 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.

В предметном направлении:

- овладение алгебраическими 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.

1.3 Описание места и роли учебного курса в учебном плане

Рабочая программа по предмету «Алгебра» адресована 7 классу общеобразовательной школы.

В соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком школы, программа рассчитана на 1 год обучения: 119 часов по 3,5 часа в неделю.

1..4 Описание учебно-методического комплекта

Для реализации программы используется УМК:

1) Алгебра. 7 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю. М. Колягин,- М.: Просвещение, 2013

2) Комплект цифровых образовательных ресурсов:

Я иду на урок математики (методические разработки). – Режим доступа: www.festival. 1september.ru

Уроки, конспекты. – Режим доступа : www.pedsovet.ru

1.5. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

В Примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы по алгебре.

Личностными результатами обучения алгебре в основной школе являются:

1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной
задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметными результатами обучения алгебре в основной школе являются:

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Общими предметными результатами обучения алгебре в основной школе являются:

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, одночлен, многочлен, алгебраическая дробь, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений для решения задач из различных разделов курса;
5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

1.6. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся

Предусмотрены 8 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

Для оценки достижений обучающегося используются следующие виды и формы контроля:

- Система контрольных работ
- Контрольная работа
- Проверочная
- Тест
- Зачет
- Диктант
- Взаимоконтроль
- Самоконтроль

Поурочно-тематическое планирование.
Алгебра. 7 класс.

№	Тема	Дата	Примечание
1	Повторение		Ур.
2	Повторение		Ур.
3	Повторение		Ур.
4	Повторение		Ур.
5	Входная контрольная работа №1		К.Р.
6	Анализ контрольной работы. Числовые выражения		Ур.
7	Числовые выражения		Ур.
8	Алгебраические выражения		Ур.
9	Алгебраические выражения		Ур.
10	Алгебраические равенства. Формулы.		Ур.
11	Алгебраические равенства. Формулы.		Ур.
12	Свойства арифметических действий		Ур.
13	Свойства арифметических действий		Ур.
14	Правила раскрытия скобок		Ур.
15	Правила раскрытия скобок		Ур.
16	Контрольная работа №2 по теме "Числовые выражения"		Ур.
17	Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни		Ур.
18	Уравнение и его корни		Ур.
19	Решение уравнений с одним неизвестным		Ур.
20	Решение уравнений с одним неизвестным		Ур.
21	Решение уравнений с одним неизвестным		Ур.
22	Решение задач с помощью уравнений		Ур.
23	Решение задач с помощью уравнений		Ур.
24	Решение задач с помощью уравнений		Ур.
25	Подготовка к контрольной работе		Ур.
26	Контрольная работа №3 по теме "Уравнение с одним неизвестным"		К.Р.
27	Анализ контрольной работы. Степень с натуральным показателем		Ур.
28	Степень с натуральным показателем		Ур.
29	Свойства степени с натуральным показателем		Ур.
30	Свойства степени с натуральным показателем		Ур.
31	Свойства степени с натуральным показателем		Ур.
32	Одночлен. Стандартный вид одночлена		Ур.
33	Одночлен. Стандартный вид одночлена		Ур.

34	Умножение одночленов		Ур.
35	Умножение одночленов		Ур.
36	Умножение одночленов		Ур.
37	Многочлены		Ур.
38	Многочлены		Ур.
39	Приведение подобных членов		Ур.
40	Приведение подобных членов		Ур.
41	Сложение и вычитание многочленов		Ур.
42	Сложение и вычитание многочленов		Ур.
43	Умножение одночлена на многочлен		Ур.
44	Умножение одночлена на многочлен		Ур.
45	Умножение многочлена на многочлен		Ур.
46	Умножение многочлена на многочлен		Ур.
47	Деление одночлена и многочлена на одночлен		Ур.
48	Деление одночлена и многочлена на одночлен		Ур.
49	Подготовка к контрольной работе		Ур.
50	Контрольная работа № 4 по теме "Одночлены и многочлены"		К.Р.
51	Анализ контрольной работы. Вынесение общего множителя за скобки		Ур.
52	Вынесение общего множителя за скобки		Ур.
53	Вынесение общего множителя за скобки		Ур.
54	Способ группировки		Ур.
55	Способ группировки		Ур.
56	Способ группировки		Ур.
57	Квадрат суммы. Квадрат разности		Ур.
58	Квадрат суммы. Квадрат разности		Ур.
59	Формула разности квадратов		Ур.
60	Формула разности квадратов		Ур.
61	Применение нескольких способ разложения на множители		Ур.
62	Применение нескольких способ разложения на множители		Ур.
63	Применение нескольких способ разложения на множители		Ур.
64	Подготовка к контрольной работе		Ур.
65	Контрольная работа № 5 по теме "Разложение многочлена на множители"		К.Р.
66	Анализ контрольной работы. Алгебраическая дробь. Сокращение дробей		Ур.
67	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей		Ур.
68	Приведение дробей к общему знаменателю		Ур.
69	Приведение дробей к общему знаменателю		Ур.
70	Сложение и вычитание алгебраических дробей		Ур.
71	Сложение и вычитание алгебраических дробей		Ур.
72	Сложение и вычитание алгебраических дробей		Ур.
73	Умножение и деление алгебраических дробей		Ур.
74	Умножение и деление алгебраических дробей		Ур.

75	Совместные действия над алгебраическими дробями		Ур.
76	Совместные действия над алгебраическими дробями		Ур.
77	Совместные действия над алгебраическими дробями		Ур.
78	Подготовка к контрольной работе		Ур.
79	Контрольная работа № 6 по теме "Алгебраические дроби"		К.Р.
80	Анализ контрольной работы. Прямоугольная система координат на плоскости		Ур.
81	Прямоугольная система координат на плоскости		Ур.
82	Функция		Ур.
83	Функция		Ур.
84	Функция		Ур.
85	Функция y=kx и её график		Ур.
86	Функция y=kx и её график		Ур.
87	Линейная функция и её график		Ур.
88	Линейная функция и её график		Ур.
89	Решение задач		Ур.
90	Подготовка к контрольной работе		Ур.
91	Контрольная работа № 7 по теме "Функции"		К.Р.
92	Анализ контрольной работы. Система уравнений		Ур.
93	Система уравнений		Ур.
94	Способ подстановки		Ур.
95	Способ подстановки		Ур.
96	Способ сложения		Ур.
97	Способ сложения		Ур.
98	Графический способ решения систем уравнений		Ур.
99	Графический способ решения систем уравнений		Ур.
100	Решение задач с помощью систем уравнений		Ур.
101	Решение задач с помощью систем уравнений		Ур.
102	Подготовка к контрольной работе		Ур.
103	Контрольная работа № 8 по теме "Система уравнений"		К.Р.
104	Анализ контрольной работы. Повторение		Ур.
105	Повторение		Ур.
106	Повторение		Ур.
107	Повторение		Ур.
108	Повторение		Ур.
109	Повторение		Ур.
110	Повторение		Ур.
111	Итоговая контрольная работа № 9		К.Р.
112	Анализ контрольной работы. Различные комбинации из трех элементов.		Ур.
113	Таблица вариантов и правило произведения .		Ур.
114	Подсчет вариантов с помощью графов.		Ур.
115	Решение задач.		Ур.
116	Решение задач.		Ур.
117	Решение задач.		Ур.

118	Резервный урок		Ур.
119	Резервный урок		Ур.