

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная
школа № 204
с углубленным изучением иностранных языков (английского и финского)
Центрального района Санкт-Петербурга**

«Рассмотрена»	«Согласована»	«Принята»
Методическим объединением учителей математики и информатики и ИКТ Протокол от 27.08.2015 г. № 1 Председатель методического объединения  С.П.Паскин	Зам. директора по УВР 27.08.2015 г.  Т.Е.Ефимова	Педагогическим советом ГБОУ школы № 204 с углубленным изучением иностранных языков (английского и финского) Центрального района Санкт-Петербурга Протокол от 28.08.2015 г. № 1
		«Утверждаю» Приказ от 01.09.2015 г. № 165 Директор ГБОУ школы № 204 с углубленным изучением иностранных языков (английского и финского) Центрального района Санкт-Петербурга  С.В.Петрова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2015-2016 учебный год

Алгебра
(название учебного предмета)

Для обучающихся 7 класса

Автор-составитель

Учитель Паскин Сергей Павлович
(ФИО полностью)

Санкт-Петербург
2015 год

Тематическое планирование учебного материала по алгебре

7 класс

(3 часа в неделю ,всего 102 часа)

Учебник: «Алгебра. 7 класс», автор Г. В. Дорофеев и др.

№ урока	Содержание материала	Количество часов	Сроки изучения	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава I. Дроби и проценты		16	01.09-06.10	Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с натуральными показателями, выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений; использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении и вычислениях; проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать эти данные. Решать задачи на проценты и дроби. Приводить примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу). Находить среднее арифметическое, моду и размах числовых наборов, в том числе извлекая необходимую информацию из таблиц и диаграмм, приводить
1-2	1.1 Сравнение рациональных чисел	2		
3-5	1.2 Вычисления с рациональными числами	3		
6-8	1.3 Степень с натуральным показателем	3		

				примеры (демографические и социологические данные и др.)
9-12	1.4 Задачи на проценты	4		
13-15	1.5 Статистические характеристики	3		
16	Контрольная работа № 1	1		
Глава 2. Прямая и обратная пропорциональность		10	08.10-30.11	
17-18	2.1 Зависимости и формулы	2		Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам, выражать из формулы одни величины через другие. Распознавать прямую и обратную

				пропорциональные зависимости. Использовать свойства пропорциональности для выполнения практических расчетов. Решать текстовые задачи (в том числе с контекстом из смежных дисциплин, из реальной жизни). Моделировать условия задач с помощью схем, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию
19-21	2.2 Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность	3		
22-23	2.3 Пропорции. Решение задач с помощью пропорций	2		
24-25	2.4 Пропорциональное деление	2		
26	Контрольная работа № 2	1		
Глава 3. Введение в алгебру		11	31.10-05.12	Применять язык алгебры при выполнении элементарных знаково-символических действий; использовать буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; моделировать буквенными выражениями условия, описанные словесно, рисунком или чертежом; преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений). Выполнять числовые подстановки в буквенное выражение, вычислять числовое значение буквенного выражения
27-29	3.1 Буквенная запись свойств действий над числами	3		
30-31	3.2 Преобразование буквенных выражений	2		
32-33	3.3 Раскрытие скобок	2		

34-36	3.4 Приведение подобных слагаемых	3		
37	Контрольная работа № 3	1		
Глава 4. Уравнения		15	05.12-17.01	Переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения. Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня. Объяснять и формулировать правила преобразования уравнений. Конструировать алгоритм решения линейных уравнений, распознавать линейные уравнения, решать линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним, с помощью простейших преобразований.
38-39	4.1 Алгебраический способ решения задач	2		
40-41	4.2 Корни уравнения	2		
42-46	4.3 Решение уравнений	5		Решать текстовые задачи алгебраическим способом: составлять уравнение по условию задачи, решать составленное уравнение.

				Проводить рассуждения, основанные на интерпретации условия поставленной задачи, для поиска целых корней некоторых несложных нелинейных уравнений
47-51	4.4 Решение задач с помощью уравнений	5		
52	Контрольная работа № 4	1		
Глава 5. Координаты и графики		12	18.01-14.02	Изображать числа точками координатной прямой, пары чисел точками координатной плоскости. Строить на координатной плоскости геометрические изображения множеств, заданных алгебраически, описывать множества точек координатной плоскости (области, ограниченные горизонтальными и вертикальными прямыми и пр.) алгебраическими соотношениями. Строить графики простейших зависимостей, заданных алгебраическими соотношениями, проводить несложные исследования особенностей этих графиков
53-54	5.1 Множества точек на координатной прямой	2		
55-56	5.2 Расстояние между точками координатной прямой	2		
57-58	5.3 Множества точек на координатной плоскости	2		
59-60	5.4 Графики	2		

61-62	5.5 Еще несколько важных графиков	2		Моделировать реальные зависимости графиками. Читать графики реальных зависимостей
63	5.6 Графики вокруг нас	1		
64	Контрольная работа № 5	1		
Глава 6. Свойства степени с натуральным показателем		11	15.02-14.03	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем, применять свойства степени для преобразований и вычислений.
65-67	6.1 Произведение и частное степеней	3		Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов или комбинаций (диагонали многоугольника, рукопожатия, число кодов, шифров, паролей и т. п.).
68-70	6.2 Степень степени, произведения и дроби	3		Распознавать задачи на определение числа перестановок и выполнять соответствующие вычисления
71-72	6.3 Решение комбинаторных задач	2		
73-74	6.4 Перестановки	2		

75	Контрольная работа № 6	1		
Глава 7. Многочлены		12	15.03-20.04	Выполнять действия с многочленами. Доказывать формулы сокращенного умножения (для двучленов), применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Проводить исследования для конструирования и последующего доказательства новых формул сокращенного умножения. Решать уравнения, сводящиеся к линейным уравнениям. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: Моделировать условие задачи рисунком, чертежом; переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение
76-77	7.1 Одночлены и многочлены	2		
78	7.2 Сложение и вычитание многочленов	1		
79	7.3 Умножение одночлена на многочлен	1		
80-81	7.4 Умножение многочлена на многочлен	2		
82-83	7.5 Формулы квадрата суммы и квадрата разности	2		
84-86	7.6 Решение задач с помощью уравнений	3		
87	Контрольная работа № 7	1		

Глава 8. Разложение многочленов на множители		11	22.04-21.05	<p>Выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы; анализировать многочлен и распознавать возможность применения того или иного приема разложения его на множители. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.</p> <p>Применять разложение на множители к решению уравнений</p>
88	8.1 Вынесение общего множителя за скобки	1		
89-90	8.2 Способ группировки	2		
91-92	8.3 Формула разности квадратов	2		
93-94	8.4 Формулы разности и суммы кубов	2		
95-96	8.5 Разложение на множители с применением нескольких способов	2		
97	8.6 Решение уравнений с помощью разложения на множители	1		
98	Контрольная работа № 8	1		
Глава 9. Частота и вероятность		4	22.05-30.05	

99	9.1 Относительная частота случайного события	1		вероятность с помощью частоты, полученной опытным путем; прогнозировать частоту наступления события по его вероятности.
100-101	9.2 Вероятность случайного события	2		Приводить примеры случайных событий: достоверных, невозможных, маловероятных, равновероятных событий
102	Итоговое занятие	1		