

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 496
Московского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО

На заседании Педагогического
совета ГБОУ Школы № 496
Московского района Санкт-Петербурга
Протокол № ___ от _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ школы № 496
Козлова Н.А.
Приказ № ___ от _____ 20__ г

**Рабочая программа основного общего образования
по предмету алгебра
7 класса**

Количество часов по учебному плану: 102 часа
Срок реализации: 2018-2019
Шель Галина Андрониковна

СОГЛАСОВАНО

Методическим объединением
Математического цикла
ГБОУ Школы № 496
Московского района
Санкт-Петербурга
Протокол № _
«___» _____ 20__ г.

Санкт-Петербурга

2018 г.

Пояснительная записка к рабочей программе по курсу
«алгебра» 7 класс

Нормативная основа программы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего(полного) общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 г., зарегистрирован в Минюсте России 17 февраля 2011г.)
3. Закон Санкт-Петербурга от 17.07.2013 N 461-83 (ред. от 17.07.2013) "Об образовании в Санкт-Петербурге" (принят ЗС СПб 26.06.2013)
4. Устав (новая редакция) ГБОУ школы № 496 Московского района СПб (утверждено КО СПб 28.03.2013г. № 677-р).
5. Учебный план ГБОУ школы № 496 Московского района СПб на 2018 – 2019 учебный год.
6. Программы для общеобразовательных школ, лицеев и гимназий. Математика. Составители: Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк. М.: Дрофа, 2010 г.

Цели и задачи обучения по предмету «алгебра» в 7 классе

- 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.

Количество учебных часов

Программа рассчитана на 3 часов в неделю в 1 полугодии и 3 часа во 2 полугодии. При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение алгебры в 7 классе составит 102 часов.

1 четверть – 26 часов

2 четверть – 21 час

3 четверть – 30 часа

4 четверть – 25 час

Из них: контрольные уроки – 9 часов.

Количество часов для контроля за выполнением практической части программы

| Виды контроля | I четверть | II четверть | III четверть | IV четверть | За год |
|------------------------|------------|-------------|--------------|-------------|--------|
| Тест | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Самостоятельная работа | 2 | 2 | 3 | 2 | 9 |
| Проверочная работа | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 |
| Домашние работа | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 |
| Контрольные работы | 2+1 | 1 | 2 | 2+1 | 7+2 |
| Итого: | | | | | 32 |

Межпредметные (метапредметные) связи на уроках алгебры

На основе знаний по математике в первую очередь формируются общепредметные расчетно-измерительные умения. Преемственные связи с курсами естественнонаучного цикла раскрывают практическое применение математических умений и навыков. Это способствует формированию у учащихся целостного, научного мировоззрения

Учет особенностей обучающихся класса

Рабочая программа разработана с учётом особенностей обучающихся класса. Для развития у учащихся интереса к изучаемому предмету и, как следствие, повышения качества знаний используются современные инновационные технологии такие, как:

- Технология уровневой дифференциации обучения
- Технология проблемно-развивающего обучения
- Здоровье-сберегающие технологии
- Технологии сотрудничества

При разработке рабочей программы учитывался существующий разброс в подготовленности учащихся.

Особенности организации учебного процесса по предмету: используемые формы, методы, средства обучения

Формы обучения:

- фронтальная (общеклассная)
- групповая (в том числе и работа в парах)
- индивидуальная

Традиционные методы обучения:

1. Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником.
2. Наглядные методы: наблюдение, работа с наглядными пособиями, презентациями.
3. Практические методы: устные и письменные упражнения, графические работы.

Активные методы обучения: деловые игры, метод проектов.

Средства обучения:

- для учащихся: учебники, рабочие тетради, демонстрационные таблицы, раздаточный материал, мультимедийные дидактические средства;
- для учителя: учебники, методические пособия, раздаточный материал, мультимедийные технические и дидактические средства

Используемые виды и формы контроля

Виды контроля:

- стартовый – 2-я неделя сентября 2018 года
- промежуточный – после изучения тем
- итоговый – май 2019 года

Формы контроля:

- тестирование
- устный опрос
- письменный в виде контрольных, проверочных, домашних работ

Используемый учебно-методический комплект

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект:

1) **Учебник:** Алгебра, 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений /

Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, Ю. В. Сидоров, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин. — М.:

Просвещение, 2014.

УМК рекомендован Министерством образования РФ и входит в федеральный перечень учебников на 2018-2019 учебный год.

Учебно-тематический план

| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов | Уроки | Контрольные работы | Примерное количество самостоятельных работы учащихся |
|--|---|-------------|-----------|-----------------------------|--|
| 1. | Вводное повторение | 3 | 3 | входной контроль - 1 | 1 |
| 2. | Алгебраические выражения | 10 | 9 | 1 | 2 |
| 3. | Уравнение и его корни | 9 | 8 | 1 | 2 |
| 4. | Одночлены и многочлены | 16 | 15 | 1 | 5 |
| 5. | Разложение многочленов на множители | 14 | 13 | 1 | 3 |
| 6. | Алгебраические дроби | 19 | 18 | 1 | 5 |
| 7. | Линейная функция и ее график | 10 | 9 | 1 | 2 |
| 8. | Система двух уравнений с двумя неизвестными | 12 | 11 | 1 | 3 |
| 9. | Введение в комбинаторику | 5 | 5 | - | 2 |
| 10. | Итоговое повторение | 4 | 3 | итоговый контроль- 1 | 1 |
| В нижней части таблицы часы суммируются | | | | | |
| | Итого: | 102 | 93 | 9 | 26 |

Содержание рабочей программы

| № п/п | Название темы | Необходимое количество часов для ее изучения | Основные изучаемые вопросы темы |
|-------|-------------------------------------|--|---|
| 1. | Вводное повторение | 3 | Повторение основных тем курса математики 6 класса |
| 2. | Алгебраические выражения | 10 | Числовые выражения Алгебраические выражения Алгебраические равенства Свойства арифметических действий Правила раскрытия скобок |
| 3. | Уравнение и его корни | 9 | Уравнения и его корни Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным Решение задач с помощью уравнений |
| 4. | Одночлены и многочлены | 16 | Степень с натуральным показателем Свойство степени с натуральным показателем Одночлен. Стандартный вид одночлена Умножение одночленов Многочлены Приведение подобных членов Сложение и вычитание одночленов Умножение одночлена на многочлен Умножение многочлена на многочлен Деление многочлена и одночлена на многочлен |
| 5. | Разложение многочленов на множители | 14 | Вынесение общего множителя за скобки Способ группировки Формула разности квадратов Квадрат суммы. Квадрат разности Применение нескольких способов разложения многочлена на множители |
| 6. | Алгебраические дроби | 19 | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей Приведение дробей к общему знаменателю |

| | | | |
|-----|---|----|---|
| | | | Сложение и вычитание алгебраических дробей Умножение и деление алгебраических дробей Совместные действия над алгебраическими дробями |
| 7. | Линейная функция и ее график | 10 | Прямоугольная система координат на плоскости Функция Функция $y=kx$ и ее график Линейная функция и ее график |
| 8. | Система двух уравнений с двумя неизвестными | 12 | Система уравнений Способ подстановки Способ сложения Графический способ Решение задач с помощью систем уравнений |
| 9. | Введение в комбинаторику | 5 | Исторические комбинаторные задачи Различные комбинации из трех элементов Таблица вариантов и правило произведения Подсчет вариантов с помощью графов |
| 10. | Итоговое повторение | 4 | Итоговое повторение материала по курсу алгебры 7 класса |

Календарно-тематическое планирование

3 ч в неделю, всего 102 ч

(Учебник авт. Ю.М. Колягини др., Алгебра. Учебник для 7 класса. М. «Просвещение» с 2014г.)

| № урока | Тема | Кол-во часов | Тип / форма урока | Планируемые результаты обучения | Дата проведения (по плану) | Дата проведения (по факту) |
|---------|--|--------------|-------------------|---|----------------------------|----------------------------|
| 1-3 | Повторение курса 5-6 класса | 3 | СЗУН | Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений). Вычислять числовое значение буквенного выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении | 4,5,7/09 | |
| | Алгебраические выражения | 10 | | | | |
| 4 | Числовые выражения | 1 | ИНМ | | 11,/09 | |
| 5 | Алгебраические выражения. Алгебраические равенства | 1 | ИНМ | | 12/09 | |
| 6 | Входная работа | 1 | ИНМ ЗИМ | | 14/09 | |
| 7-8 | Свойства арифметических действий | 2 | ЗИМ СЗУН | | 18,19/09 | |
| 9-10 | Правила раскрытия скобок | 2 | ИНМ ЗИМ | | 21,25/09 | |
| 11-12 | Решение задач | 2 | СЗУН | | 26,27/09 | |
| 13 | Контрольная работа №1 | 1 | КЗУ | | 2/10 | |
| | Уравнения с одним неизвестным | 9 | | | | |
| 14 | Уравнения и его корни | 1 | ИНМ | Распознавать линейные уравнения. Решать линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним; Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат | 3/10 | |
| 15-17 | Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным | 3 | ЗИМ СЗУН | | 5,9,10/10 | |
| 18-20 | Решение задач с помощью уравнений | 3 | ЗИМ СЗУН | | 12,16,17/10 | |
| 21 | Решение задач | 1 | СЗУН | | 19/10 | |
| 22 | Контрольная работа №2 | 1 | КЗУ | 23/10 | | |
| | Одночлены и многочлены | 16 | | | | |
| 23-24 | Степень с натуральным показателем | 2 | ИНМ ЗИМ | Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполнять действия с многочленами. | 24,26/10 | |

| | | | | | | | |
|-------|---|-----------|--------------------|---|--|----------|--|
| | | | | Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | | | |
| 25-26 | Свойство степени с натуральным показателем | 2 | ИНМ ЗИМ | | | 6,7/11 | |
| 27 | Одночлен. Стандартный вид одночлена | 1 | ИНМ | | | 9/11 | |
| 28 | Умножение одночленов | 1 | ИНМ | | | 13/11 | |
| 29 | Многочлены | 1 | ИНМ | | | 14/11 | |
| 30 | Приведение подобных членов | 1 | ИНМ | | | 16/11 | |
| 31-32 | Сложение и вычитание одночленов | 2 | ЗИМ СЗУН | | | 20,21/11 | |
| 33 | Умножение одночлена на многочлен | 1 | ИНМ ЗИМ | | | 23/11 | |
| 34-35 | Умножение многочлена на многочлен | 2 | ИНМ ЗИМ | | | 27,28/11 | |
| 36 | Деление многочлена и одночлена на многочлен | 1 | ЗИМ СЗУН | | | 30/11 | |
| 37 | Решение задач | 1 | ЗИМ СЗУН | | | 4/12 | |
| 38 | Контрольная работа №3 | 1 | КЗУ | | | 5/12 | |
| | Разложение многочленов на множители | 14 | | | | | |
| 39-40 | Вынесение общего множителя за скобки | 2 | ИНМ ЗИМ СЗУН | | Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Выполнять разложение многочленов на множители. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | 7,11/12 | |
| 41-42 | Способ группировки | 2 | ИНМ ЗИМ СЗУН | 12,14/12 | | | |
| 43-44 | Формула разности квадратов | 2 | ИНМ ЗИМ СЗУН | 18,19/12 | | | |
| 45-47 | Квадрат суммы. Квадрат разности | 3 | ИНМ ЗИМ СЗУН | 21,25,26/12 | | | |
| 48-50 | Применение нескольких способов разложения многочлена на множители | 3 | ЗИМ СЗУН | 28/ 12, 15,16/01 | | | |
| 51 | Решение задач | 1 | СЗУН | 18/01 | | | |
| 52 | Контрольная работа №4 | 1 | КЗУ | 22/01 | | | |

| | | | | | | |
|-------|--|-----------|--------------------|--|-------------------------|--|
| | Алгебраические дроби | 19 | | | | |
| 53-54 | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей | 2 | ИНМ ЗИМ СЗУН | Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей. Выполнять действия с алгебраическими дробями. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | 23,25/01 | |
| 55-56 | Приведение дробей к общему знаменателю | 2 | ИНМ ЗИМ СЗУН | | 29/01, 30/01 | |
| 57-61 | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 5 | ИНМ ЗИМ СЗУН | | 1,5,6,8,12/02 | |
| 62-65 | Умножение и деление алгебраических дробей | 4 | ИНМ ЗИМ СЗУН | | 13,15,19,20/02 | |
| 66-70 | Совместные действия над алгебраическими дробями | 5 | ИНМ ЗИМ СЗУН | | 22,26,27/02, 1,5,/03 | |
| 71 | Контрольная работа №5 | 1 | КЗУ | | 6/03 | |
| | Линейная функция и ее график | 10 | | | | |
| 72 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 | ИНМ | Строить графики уравнений с двумя переменными. Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков. Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций. Строить по точкам графики функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $o = e\delta$, $o = e\delta + a$. Описывать свойства функции на основе ее графического представления. Моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей. | 1203 | |
| 73-74 | Функция | 1 | ИНМ ЗИМ | | 13/03 | |
| 75-76 | Функция $y=kx$ и ее график | 2 | ИНМ ЗИМ | | 15,19/03 | |
| 77-79 | Линейная функция и ее график | 3 | ИНМ ЗИМ | | 20,22,/03,2/04 | |
| 80 | Решение задач | 2 | СЗУН | | 3,5/04 | |
| 81 | Контрольная работа №6 | 1 | КЗУ | | 9/04 | |
| | Система двух уравнений с двумя неизвестными | 12 | | | | |
| 82 | Система уравнений | 1 | ИНМ | Определять , является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решения уравнений с двумя | 10/04 | |

| | | | | | | |
|--------|--|------------|------------|---|---------------|--|
| | | | | переменными. | | |
| 83-84 | Способ подстановки | 2 | ИНМ ЗИМ | Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора. Решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат. | 12,16/04 | |
| 85-86 | Способ сложения | 2 | ИНМ ЗИМ | | 17,19/04 | |
| 87-88 | Графический способ | 2 | ИНМ ЗИМ | | 23,24,/04 | |
| 89-91 | Решение задач с помощью систем уравнений | 3 | ИНМ ЗИМ | | 26,30/04,3/05 | |
| 92 | Решение задач | 1 | СЗУН | | 7/05 | |
| 93 | Контрольная работа №7 | 1 | КЗУ | 8/05 | | |
| | Введение в комбинаторику | 5 | | | | |
| 94 | Исторические комбинаторные задачи | 1 | ИНМ ЗИМ | Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов или комбинаций (диагонали многоугольника, рукопожатия, число кодов, шифров, паролей и т. п.). | 10/05 | |
| 95 | Различные комбинации из трех элементов | 1 | ИНМ ЗИМ | | 14/05 | |
| 96 | Таблица вариантов и правило произведения | 1 | ИНМ ЗИМ | | 15/05 | |
| 97 | Подсчет вариантов с помощью графов | 1 | ИНМ ЗИМ | | 17/05 | |
| 98 | Решение задач. Самостоятельная работа | 1 | СЗУН | | 21/05 | |
| | Повторение | 4 | | | | |
| 99-102 | Решение задач | 3 | СЗУН | 22,24/05 | | |
| | Итоговая контрольная работа | 1 | 3 | 21/05 | | |
| | Всего | 102 | | | | |

Принятые сокращения:

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Основные требования к уровню знаний и умений учащихся по алгебре (к образовательным результатам) к концу 7 класса

В результате изучения алгебры на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа,
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
-

уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условию задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики.
- решать простейшие комбинаторные задачи;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимость между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описание зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретация графиков реальных зависимостей между величинами.
 - анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
 - анализа информации статистического характера.

Образовательные результаты:

Личностными результатами обучения математике 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 математике 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 математике 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..

Контроль качества обучения

Контрольные работы:

1 четверть:

Входная контрольная работа

Контрольная работа №1 по теме: «Алгебраические выражения»

Контрольная работа №2 по теме: «Уравнения с одним неизвестным»

2 четверть:

Контрольная работа №3 по теме: «Одночлены и многочлены»

3 четверть:

Контрольная работа №4 по теме: «Разложение многочленов на множители»

Контрольная работа №5 по теме: «Алгебраические дроби»

4 четверть:

Контрольная работа №6 по теме: «Линейная функция и ее график»

Контрольная работа №7 по теме: «Система двух уравнений с двумя неизвестными»

Итоговая контрольная работа

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по алгебре

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки:

Ошибки:

- Незнание формул, правил, основных свойств и алгоритмов,

- неумение их применять,
- вычислительные ошибки, если они не являются описками и привели к искажению или существенному упрощению задачи.

Недочеты:

- погрешность, указывающую либо на недостаточно полное прочное усвоение основных знаний и умений;
- отсутствие знаний, которые программой не относятся к основным;
- описки;
- недостаточность или отсутствие необходимых пояснений;
- небрежное выполнение чертежа (если чертеж является необходимым элементом решения задачи);
- орфографические ошибки при написании математических терминов.

Оценка не снижается:

- за встречающиеся в работе зачеркивания и исправления, свидетельствующие о поиске учащимся верного решения;
- «неудачное», по мнению учителя, расположение записей и чертежей при выполнении того или иного задания;
- нерациональный способ решения тех или иных задач, если отсутствуют специальные указания (требования) о том, каким образом или способом должно быть выполнено это задание.

(Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.)

Оценка устных ответов учащихся по математике

При проведении устного опроса учитель выявляет знание и понимание учащимся учебного материала. Главное в этой проверке - выяснение уровня мышления школьника: насколько он понимает и умеет обосновать свое решение, насколько его знания осмысленные, владеет ли он устной речью, в том числе математической и т.п. При проведении устного опроса можно придерживаться следующих рекомендаций: вопросы должны быть корректными, не допускающими двусмысленность;

- учащемуся должны быть сообщены критерии верного ответа (решить с объяснением, воспроизвести правило, использованное при решении и т.п.) и нормы оценки;
- во время ответа не следует перебивать учащегося, выслушать до конца и, при наличии ошибок, наводящими вопросами дать возможность самому их исправить.

Ответ оценивается отметкой «5», если учащийся:

- полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу.
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности

при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»,

если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных работ учащихся по математике

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена верно и полностью;

- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- решение не содержит неверных математических утверждений (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);
- выполнено без недочетов не менее $\frac{3}{4}$ заданий.

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере;
- правильно выполнено менее половины работы

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Ресурсное обеспечение программы

Литература для учителя (основная и дополнительная);

- Колягин Ю. М. Алгебра, 7 кл.: рабочая тетрадь, в 2 ч. / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин. — М.: Просвещение, 2013.
- Колягин Ю. М. Изучение алгебры, 7 - 9 кл.: книга для учителя / М. Ю. Колягин, Ю. В. Сидоров, М. В. Ткачёва и др. — М.: Просвещение, 2011.
- Ткачёва М. В. Алгебра, 7 кл.: дидактические материалы/ М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин. — М.: Просвещение, 2011.
- Ткачёва М. В. Алгебра, 7 кл.: тематические тесты. ГИА / М. В. Ткачёва. — М.: Просвещение, 2011 .

Литература для обучающихся (основная и дополнительная);

Алгебра, 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, Ю., Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин. — М.: Просвещение, 2012.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Стандарт по математике, примерные программы, авторские программы, которые входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета математики.

2. Комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством образования и науки Российской Федерации.
3. Рабочие тетради, дидактические материалы, сборники контрольных и самостоятельных работ, практикумы по решению задач, соответствующие используемым комплектам учебников
4. Сборники заданий (в том числе в тестовой форме), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки учащихся
5. Научная, научно-популярная, историческая литература, необходимая для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ.
6. Таблицы по математике, содержащие правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.
7. Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики, предоставляющие техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в том числе, в форме тестового контроля).
8. Учебно-практическое оборудование.
9. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.
10. Комплект инструментов классных: линейка
11. Карточки индивидуального, дифференцированного опроса

Материалы на электронных носителях и Интернет-ресурсы

<http://fcior.edu.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://matemdlyauch.blogspot.ru/>

<http://www.yaklass.ru/p/matematika#>

<http://math-prosto.ru/index.php>

учебные мультимедийные пособия ,презентации, подготовленные учителем

Информационно – техническая оснащенность учебного кабинета № 409:

1. Стеклянная доска
2. Магнитная доска
3. Электронная доска
4. Проектор
5. Ноутбук учителя
6. Принтер