
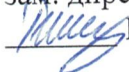




Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Гимназия №227
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ Гимназия №227 Санкт-Петербурга)

Турку ул., д.30, лит.А Санкт-Петербург, 192241 т. (812) 573 97 09 т./ф. (812) 573 97 10 E-mail: gim227@yandex.ru

Рассмотрена:
на заседании МО
протокол № 1
от 23.08.21
Руководитель МО
 Н. В. Морозова

Согласована:
на заседании МС
протокол № 1
от 24.08.21
зам. директора по НР
 В.Ю. Рыженков

Утверждена:

Приказ № 104

от 24.08.21

Директор

 В.А. Седов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

«Алгебра»

на 2021/2022 учебный год

Классы: 7 «А», 7 «Б»

Учитель: Константинов В.В.

Санкт-Петербург
2021

Содержание

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА.....	8
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	16
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	17
ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	22
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	24
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	26
ЛИСТ КОРРЕКЦИИ	27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» для 7 класса является частью рабочей программы Гимназии №227 и составлена на основе следующих документов:

- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерством образования России от 17.12.2010 г. № 1897 с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 г., 31.12.2015 г. приказом Министерства образования и науки России от 29.12.2014 г. №1644
- образовательная программа ГБОУ Гимназии № 227;
- учебный план ГБОУ Гимназии № 227 на текущий учебный год.

Общая характеристика курса

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития обучающихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно – методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия – «Логика и множества» - служат цели овладения обучающимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения обучающимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у обучающихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения обучающихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение обучающимися конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитие цивилизации и культуры.

Особенности контингента обучающихся

Характеристика 7 «А» класса

Общее количество обучающихся в 7 А классе на начало учебного года составляет 30 человек, из них 16 девочек и 14 мальчиков. Возрастной состав класса примерно одинаковый: обучающиеся 2007-2008 года рождения.

Большая часть класса – это дети со средним и высоким уровнем способностей. Многие обучающиеся успешны в выполнении заданий творческого характера.

Класс сложился после реформирования трех 6-х классов, большая часть обучающихся перешло из 6 А. По итогам года в 6 классе нет отличников, но большинство обучающихся закончили учебный год на хорошо и отлично, но есть 3 обучающихся с низким уровнем познавательных способностей и учебной мотивации.

Класс достаточно активный, поэтому существуют проблемы с дисциплиной. Практически все ученики добросовестно готовятся к урокам, выполняют домашнее задание, пропускают занятия только по уважительной причине, имеют весь необходимый материал для занятий. Отношения между одноклассниками характеризуются как вполне благополучные. Отдельных группировок со своими правилами и нормами поведения не наблюдается.

Практически все обучающиеся воспитываются в полных семьях, в которых родители уделяют внимание воспитанию и образованию детей. Многие родители заинтересованы в дополнительных занятиях по предмету, уделяют особое внимание внеурочной деятельности обучающихся.

Характеристика 7 «Б» класса

В классе 30 обучающихся: 16 девочек, 14 мальчиков.

Класс сложился после реформирования трех 6-х классов. Уровень развитости познавательных интересов и творческих способностей, проявляемых обучающимися в интеллектуальной, художественно-эстетической, трудовой и других видах деятельности средний. У 6 обучающихся имеются нарушения письменной речи, в большей или меньшей степени; они получали логопедическую помощь в начальных классах на базе школы. В целом обучающиеся успешно завершили период обучения в 6 классе, программа освоена в полном объеме.

Подавляющее большинство детей воспитываются в полных семьях, в доброжелательной атмосфере. Особого внимания требуют обучающиеся, в семьях которых случаются конфликты, отрицательно отражающиеся на детях. Большинство обучающихся в классе хронических заболеваний не имеют. Некоторые имеют рекомендации по зрению - первые две парты.

В классе действуют органы самоуправления, но им нужна помощь и контроль классного руководителя. Актив класса пользуется авторитетом.

Обучающиеся активно участвуют в классных и внеклассных мероприятиях. Особо выделяется группа учеников, которые умеют вовлечь весь класс в подготовку внеклассных мероприятий и сами принимают активное участие в творческих делах класса.

В целом класс дружный, между обучающимися нет больших конфликтов. А если и случаются, то тут же разрешаются.

Многие ребята класса дополнительно занимаются в кружках, практически все дети занимаются в городских и школьных объединениях дополнительного образования. Некоторые обучающиеся занимаются в двух объединениях. В воспитательной работе учителю активно помогают родители.

Цели обучения

Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностей человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смысла жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило цели обучения математике.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Цели изучения курса алгебры:

- развивать математическую культуру;
- учить ясно и точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), свободно переходить с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- помочь приобрести и совершенствовать опыт алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

Задачи обучения

- развитие и углубление вычислительных навыков и умений до уровня, позволяющего уверенно применять знания при решении задач математики, физики и химии;
- ввести понятие функции и научить правильно применять знания о функции в старших классах, строить линейную функцию;
- систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений, решении линейных уравнений;
- изучить формулы сокращенного умножения и научить уверенно, применять эти формулы при преобразовании выражений и решении уравнений;
- научить решать системы уравнений и текстовые задачи с помощью систем;
- ввести понятие степени с натуральным показателем и их свойства;
- дать первое представление об элементах комбинаторики.

Место и роль курса в учебном плане ОУ

Учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры отводит в 7 классе 102 часа в год, из расчета 3 учебных часа в неделю.

Используемый УМК

Рабочая программа предполагает использование УМК Алгебра. 7 класс: учеб. общеобразоват. организаций / [А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир]. – М.:Вентана-Граф, 2018.- 272с.:ил. – (Российский учебник).

Изменения, внесенные в примерную программу

Изменений нет.

Используемые технологии и формы организации обучения

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

- традиционная классно-урочная система;
- элементы проблемного обучения;
- технология уровневой дифференциации;
- здоровьесберегающие технологии;
- ИКТ
- Формами организации урока являются:
- фронтальная работа;
- индивидуальная работа;
- самостоятельная работа;
- Уроки делятся на несколько типов:
- урок изучения (открытия) новых знаний;
- урок закрепления знаний;
- урок комплексного применения;
- урок обобщения и систематизации знаний;
- урок контроля;
- урок развернутого оценивания.

Виды и формы промежуточного, итогового контроля

- тестирование;
- проверочные и самостоятельные работы;
- контрольные работы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел программы (элементы содержания)	Требования к уровню подготовки обучающихся		
	Предметные	Метапредметные	Личностные
<p>Глава I. Линейное уравнение с одной переменной (15 часов)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в алгебру 2. Линейное уравнение с одной переменной 3. Решение задач с помощью уравнений 4. Повторение и систематизация учебного материала 5. Контрольная работа №1 	<p>Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. Могут решать уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения</p> <p>Могут решать текстовые задачи на составление уравнений. Могут свободно решать сложные уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения</p> <p>Могут показать, что уравнение не имеет решения и выделить при этом условия, когда уравнение не имеет решения; решить уравнение, используя свойства пропорции. Могут доказать, что уравнение не имеет решения. Умеют решать уравнения, содержащие переменную под знаком модуля</p> <p>Могут составить математическую модель реальной ситуации, а затем решить уравнение по правилам</p> <p>Могут решать текстовые задачи повышенной сложности на числовые величины, на движение по дороге и реке. Могут решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке.</p>	<p>Регулятивные - оценивают достигнутый результат. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. сличают свой способ действия с эталоном. Составляют план и последовательность действий. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений. Структурируют знания. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Коммуникативные – Умеют (или развивают способность) с помощью вопро-</p>	<p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми</p> <p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения</p> <p>Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества</p> <p>Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения</p> <p>Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.</p>

	<p>Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Уравнения с одним неизвестным».</p> <p>Выполняют практические задания, проблемные задания на закрепление и повторение знаний. Объясняют характер своей ошибки, решают подобные задания и придумывают свой вариант задания на данную ошибку.</p>	<p>сов добывать недостающую информацию. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p>	
<p>Глава II. Целые выражения (52 часа)</p> <p>6. Тождественно равные выражения. Тождества</p> <p>7. Степень с натуральным показателем</p> <p>8. Свойства степени с натуральным показателем</p> <p>9. Одночлен. Умножение одночленов</p> <p>10. Многочлены</p> <p>11. Сложение и вычитание многочленов</p> <p>Контрольная работа №2</p> <p>12. Умножение одночлена на многочлен</p> <p>13. Умножение многочлена на многочлен</p> <p>14. Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки</p> <p>15. Разложение многочленов на множители. Метод группировки</p> <p>Контрольная работа №3</p>	<p>Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму. Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений. Применяют приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений.</p> <p>Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму</p> <p>Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений</p> <p>Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки. Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях. Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения. Применяют формулу разности квадратов и обратную формулу на практике; раскладывают многочлены на линейные множители. Владеют диалогической речью, отражают в письменной форме результаты</p>	<p>Регулятивные - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Составляют план и последовательность действий. Сверяют способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.</p> <p>сверяют свой способ действия с эталоном . Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Составляют план и последовательность действий .</p> <p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения . Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения. Сверяют свой способ действия с эталоном . Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Познавательные – строят логические цепи рассуждений . выполняют операции со знаками и символами. Выражают</p>	<p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности</p> <p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития</p> <p>Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности.</p> <p>Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности,</p> <p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность. Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ</p>

<p>16. Произведение разности и суммы двух выражений</p> <p>17. Разность квадратов двух выражений</p> <p>18. Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений</p> <p>19. Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений</p> <p>Контрольная работа №4</p> <p>20. Сумма и разность кубов двух выражений</p> <p>21. Применение различных способов разложения многочлена на множители</p> <p>Повторение и систематизация учебного материала</p> <p>Контрольная работа №5</p>	<p>своей деятельности. Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений. Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращённого умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата. Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений. Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Разложение многочлена на множители».</p>	<p>структуру задачи разными средствами оценивают достигнутый результат. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов.</p> <p>анализируют условия и требования задачи. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.</p> <p>выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных, анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки). структурируют знания. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Проводят анализ способов решения задач; ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистического стилей. Выбирают наиболее эффектив-</p>	<p>соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи.</p> <p>Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач.</p> <p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.</p> <p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми.</p> <p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения.</p> <p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.</p>
---	---	--	---

		<p>ные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Коммуникативные – используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции.</p> <p>Умеют слушать и слышать друг друга. Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение. Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p> <p>Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Работают в группе. Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия. с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции,</p> <p>умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Учатся организо-</p>	
--	--	--	--

		<p>вызвать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p> <p>работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности. работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество; обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений. умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p>	
<p>Глава III. Функции (12 часов)</p> <p>22. Связи между величинами. Функция</p> <p>23. Способы задания функции</p> <p>24. График функции</p> <p>25. Линейная функция, ее график и свойства</p> <p>Повторение и систематизация учебного материала</p> <p>Контрольная работа №6</p>	<p>Умеют находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами.</p> <p>Умеют строить прямую, удовлетворяющую заданному уравнению, строить на координатной плоскости геометрические фигуры и найти координаты некоторых точек фигуры.</p> <p>Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции. Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.</p> <p>Имеют представление о способах задания функции: аналитическом, гра-</p>	<p>Регулятивные – регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи.</p> <p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.</p> <p>Используют функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с линейной функцией, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий.</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности</p> <p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,</p> <p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий инте-</p>

	<p>фическом, табличном, словесном.</p> <p>Умеют находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y = kx$; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.</p> <p>Умеют показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx$, $y = kx + b$ в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулы.</p> <p>Умеют определять знак углового коэффициента по графику.</p> <p>Умеют по формуле определять характер монотонности; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц.</p> <p>Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + b$, находить значение функции при заданном значении аргумента, строить график линейной функции</p> <p>Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + b$, находить значение аргумента при заданном значении функции; строить график линейной функции.</p> <p>Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Линейная функция и ее график».</p>	<p>Познавательные – выполняют операции со знаками и символами. выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)</p> <p>выражают структуру задачи разными средствами</p> <p>восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для ее решения информации</p> <p>анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p> <p>структурируют знания</p> <p>Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p> <p>проводят анализ способов решения задач</p> <p>выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p> <p>учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.</p> <p>Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации. вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответ-</p>	<p>рес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности</p>
--	--	---	---

		ствии с задачами коммуникации. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга. умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.	
<p>Глава IV. Системы линейных уравнений с двумя переменными (19 часов)</p> <p>26. Уравнения с двумя переменными</p> <p>27. Линейное уравнение с двумя переменными и его график</p> <p>28. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными</p> <p>29. Решение систем линейных уравнений методом подстановки</p> <p>30. Решение систем линейных уравнений методом сложения</p> <p>31. Решение задач с помощью систем линейных уравнений</p> <p>Повторение и систематизация учебного материала</p> <p>Контрольная работа №7</p>	<p>Определяют, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными; приводят примеры решений уравнений с двумя неизвестными</p> <p>Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму</p> <p>Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки</p> <p>Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения</p> <p>Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму.</p> <p>Знают алгоритм графического решения уравнений, как выполнять решение уравнений графическим способом. Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации.</p> <p>Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке.</p> <p>Решают текстовые задачи, алгебраической моделью которых является</p>	<p>Регулятивные – сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Осознают качество и уровень усвоения. Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Составляют план и последовательность действий. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Познавательные – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Выделяют и формулируют проблему. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач. Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выполняют операции со знаками и символами. выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Коммуникативные – вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности. Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.</p>

	уравнение с двумя неизвестными: переход от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпретируют результат. Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Система двух уравнений с двумя неизвестными».	друга. Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Обмениваются знаниями между членами группы. Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Конструируют речевые высказывания, эквивалентные друг другу, с использованием алгебраического и геометрического языков.	
Повторение. (4 часа)	Могут преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями. Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса алгебры 7 класса. Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь.	Регулятивные – сличают свой способ действия с эталоном выделяют и осознают то, что уже усвоено. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Познавательные – самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Коммуникативные – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач. Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Раздел программы	Кол-во часов	Контрольные работы	Использование ИКТ
Глава I. Линейное уравнение с одной переменной	15	1	2
Глава II. Целые выражения	52	4	1
Глава III. Функции	12	1	4
Глава IV. Системы линейных уравнений с двумя переменными	19	1	4
Повторение	4	0	2
Итого:	102	7	13

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ уро-ка	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Планируемые сроки
				Освоение предметных знаний	УУД		
	Уравнения с одним неизвестным	15					
1-3	Введение в алгебру	3	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.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	СП, ВП,	1 нед сент
4-8	Линейное уравнение с одной переменной	5	ИНМ			СП, ВП, УО,	2-3 нед сент
9-13	Решение задач с помощью уравнений	5	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО,	3-4 нед сент
14	Повторение и систематизация учебного материала	1	УОСЗ			Т, СР, РК	4-5 нед сент
15	Контрольная работа №1	1	КЗУ			КР	5 нед сент
	Целые выражения	52					
16-17	Тождественно равные выражения. Тождества	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. Выводить формулы сокра-	Регулятивные: работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения.	СП, ВП, УО Т, СР, РК	1 нед окт
18-20	Степень с натуральным показателем	3	ИНМ, ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	1-2 нед окт
21-23	Свойства степени с натуральным показателем	3	ИНМ, ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	2-3 нед окт
24-25	Одночлены	2	ИНМ, ЗИМ			СП, ВП, УО	3-4 нед окт

				<p>щенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Выполнять разложение многочленов на множители. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований</p>	<p>Познавательные: записывают выводы в виде правил «если ..., то ...», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Коммуникативные: умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи. Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей. Обмениваются знаниями между членами группы.</p>	Т, СР, РК	
26	Многочлены	1	ИНМ			СП, ВП, УО	4-5 нед окт
27-29	Сложение и вычитание многочленов	3	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			Т, СР, РК	2 нед ноя
30	Контрольная работа №2	1	КЗУ			КР	2-3 нед ноя
31-34	Умножение одночлена на многочлен	4	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО	3-4 нед ноя
35-38	Умножение многочлена на многочлен	4	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			Т, СР, РК	4 нед ноя
39-41	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО	1-2 нед дек
42-44	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			Т, СР, РК	2-3 нед дек
45	Контрольная работа №3	1	КЗУ			КР	3-4 нед дек
46-48	Произведение разности и суммы двух выражений	3	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО	2-3 нед янв
49-50	Разность квадратов двух выражений	2	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			Т, СР, РК	3-4 нкд янв
51-54	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	4	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО	4-5 нед янв
55-57	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			Т, СР, РК	1-2 нед фев
58	Контрольная работа №4	1	КЗУ			КР	2 нед фев
59-60	Сумма и разность кубов двух выражений	2	ИНМ, ЗИМ,			СП, ВП, УО	2-3 нед фев

			СЗУН			Т, СР, РК	
61-64	Применение различных способов разложения многочлена на множители	4	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	3-4 нед фев
65-66	Повторение и систематизация учебного материала	2	СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	1 нед мар
67	Контрольная работа №5	1	КЗУ			КР	1 нед мар
	Функции	12					
68-69	Связи между величинами. Функция	2	ИНМ, ЗИМ, СЗУН	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 $y = kx$, $y = kx + b$. Описывать свойства функции на основе ее графического представления. Моделировать реальные зависимости формулами и графиками . Читать графики реальных зависимостей .	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	СП, ВП, УО Т, СР, РК	2-3 нед мар
70-71	Способы задания функции	2	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	3 нед мар
72-73	График функции	2	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	3 -4 нед мар
74-77	Линейная функция, ее график и свойства	4	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	4 нед мар
78	Повторение и систематизация учебного материала	1	УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	5 нед мар
79	Контрольная работа №6	1	КЗУ			КР	1 нед апр
	Системы линейных уравнений с двумя переменными	19					

80-81	Уравнение с двумя переменными	2	ИНМ, ЗИМ, СЗУН	<p>Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решения уравнений с двумя переменными.</p> <p>Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора.</p> <p>Решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании.</p> <p>Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат.</p>	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p>Познавательные: владеть общим приемом решения задач.</p> <p>Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>	СП, ВП, УО Т, СР, РК	1 нед апр
82-84	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	2 нед апр
85-87	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	2-3 нед апр
						СП, ВП, УО Т, СР, РК	3-4 нед апр
88-89	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	4 нед апр
90-92	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	1 нед мая
						СП, ВП, УО Т, СР, РК	1-2 нед мая
93-96	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	4	ИНМ, ЗИМ, СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	2-3 нед мая
97	Повторение и систематизация учебного материала	1	УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	2-3 нед мая
98	Контрольная работа №7	1	КЗУ	КР	3 нед мая		
	Повторение и систематизация учебного материала	4					
99-	Повторение и систематизация учеб-	4	УОСЗ			СП, ВП, 3-4 нед	

102	ного материала за курс алгебры 7 класса						УО Т, СР, РК	мая
-----	--	--	--	--	--	--	-----------------	-----

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

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у обучающихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Предметные результаты:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные уравнения и неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Метапредметные результаты:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
 - умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
 - понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
 - умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
 - умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- познавательные универсальные учебные действия:
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
 - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
 - умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
 - формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
 - умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - 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;
 - умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
 - умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Личностные результаты:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговая контрольная работа 7 класс

І вариант

1. Упростить выражение:

$$(a+b)^2 - 2a(3-2a) .$$

2. Решить уравнение $\frac{5x-9}{4} + \frac{5x-7}{4} = 1$.

3. Разложить на множители:

а) $16x^4 - \frac{1}{81}$; б) $a - a^2 + b + b^2$.

4. Построить график функции $y = 2x + 2$. Определить, проходит ли график функции через точку $(-10 ; -18)$.

5. Решить систему уравнений $\begin{cases} x - y = 3 \\ 3x + 2y = 1 \end{cases}$.

6. Докажите, что при любых значениях переменных верно равенство $(a-x)(a+x) - b(b+2x) - (a-b-x)(a+b+x) = 0$.

Итоговая контрольная работа 7 класс II вариант

1. Упростить выражение:

$$2x(2x+3y) - (x+y)^2 .$$

2. Решить уравнение $\frac{2x+3}{3} + \frac{4x-3}{3} = 1$.

3. Разложить на множители:

а) $9 - \frac{1}{25}y^2$; б) $2x + x^2 + 2y - y^2$.

4. Построить график функции $y = 3x + 1$. Определить, проходит ли график функции через точку $(-15 ; -44)$.

5. Решить систему уравнений $\begin{cases} a + b = 4 \\ 2a + 7b = 2 \end{cases}$.

6. Докажите, что при любых значениях переменных верно равенство $(p+x)(p-x) - (p-x+c)(p+x-c) - c(c-2x)$.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Программа		Математика: программы :5-11 класс/[А.Г.Мерзляк и др.].- М.:Вентана-Граф, 2017.-152с
Основная литература	Базовый учебник	Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир]. – М.:Вентана-Граф,2018.-272с. ил.
Инструмент по отслеживанию результатов работы		Мерзляк А. Г. Алгебра :дидактические материал: 7 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций.- М.: Вентана-Граф,2018.-112с.:ил. Буцко Е. В. Алгебра. 7 класс::методическое пособие. М.: Вентана-Граф,2016.-184с. .:ил.
Учебно-методические пособия для учителя		Буцко Е. В. Алгебра. 7 класс::методическое пособие. М.: Вентана-Граф,2016.-184с. .:ил.

ЛИСТ КОРРЕКЦИИ рабочей программы

(календарно-тематического планирования (КТП) рабочей программы)

Предмет Алгебра
 Класс 7А
 Учитель _____

20__/20__ учебный год

№ урока	Даты про- ведения по основному КТП	Даты про- веде- ния	Тема	Количество часов		Причина корректиров- ки	Способ корректи- ровки
				по плану	дано		

Учитель _____ / _____ /

«СОГЛАСОВАНО»
 Председатель МО ГБОУ Гимназии №227
 Санкт-Петербурга
 «__» _____ 20__

_____ / _____ /

