

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 232
АДМИРАЛТЕЙСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

*Россия, Санкт-Петербург, 190068, Наб. Крюкова канала, 15, лит. А, пом. 1Н, 2Н, 3Н
тел/факс: 417-34-88, e-mail: sc232@adm-edu.spb.ru*

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета
ГБОУ СОШ № 232
Адмиралтейского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 31.08.2021

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГБОУ СОШ № 232
Адмиралтейского района
Санкт-Петербурга

Н.А. Прокофьева
Приказ № 164 от 31.08.2021

**Рабочая программа
по учебному предмету**

«Алгебра»
название учебного предмета

для 7 класса Б параллели

3 часа в неделю (всего 102 часа)

Программу составил:
учитель математики
Петров М.В.

Санкт-Петербург

2021

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» на базовом уровне для 7б класса разработана:

- с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (с изменениями и дополнениями)),
- на основе Положения о рабочей программе в ГБОУ СОШ № 232,
- на основе УМК Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. Алгебра. 7 класс – М.: Просвещение, 2017.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г. (ред. от 02.07.2021);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями и дополнениями);
- Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/[составитель Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2014;
- ООП НОО ГБОУ СОШ №232 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга (приказ от 17.06.2021 № 103);
- Учебный план основного общего образования (ФГОС ООО) 5-9 классы ГБОУ СОШ № 232 на 2021-2022 учебный год (приказ от 17.06.2021 № 103);
- Годовой календарный учебный график ГБОУ СОШ № 232 на 2021-2022 учебный год (приказ от 17.06.2021 № 103).

Данная программа соответствует учебнику Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. Алгебра. 7 класс – М.: Просвещение, 2017.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ №232 на изучение алгебры в 2021-2022 учебном году в 7 классе отводится 102 часа в год, 3 часа в неделю (34 учебных недели).

В 2021-2022 учебном году в соответствии федеральными нормативными документами, региональными нормативными документами и нормативными документами Комитета по образования в Санкт-Петербурге предусмотрено проведение уроков с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Структура документа

Рабочая программа алгебре включает разделы: пояснительную записку; цели изучения алгебры, основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса, требования к уровню подготовки выпускников, календарно-тематическое планирование, лист корректировки рабочей программы.

Цели и задачи изучения алгебры

Изучение алгебры 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, 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.

При изучении курса алгебры на базовом уровне решаются следующие **задачи**:

- развитие представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком алгебры, выработка формально-оперативные алгебраических умений и применение их к решению математических и нематематических задач;
- изучение свойств и графиков элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получение представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развитие логического мышления и речи – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средства математического моделирования реальных процессов и явлений.

Основное содержание программы

1.Алгебраические выражения (13ч)

Числовые и алгебраические выражения. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

Цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

Знать какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины: числовое выражение, выражение с переменными, значение выражения, среднее арифметическое, размах, мода и медиана ряда данных.

Уметь осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

2.Уравнения с одним неизвестным (8ч)

Уравнение и его корни. Уравнения, сводящиеся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

Цель – совершенствовать умения решения линейных уравнений и текстовых задач, решаемых с помощью уравнений.

Знать определение линейного уравнения, корня уравнения, области определения уравнения.

Уметь решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; составлять уравнение по тексту задачи.

3. Одночлены и многочлены (17ч)

Степень с натуральным показателем. Свойства степени. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов.

Цель – выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение одночленов и многочленов.

Знать определение одночлена и многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение».

Уметь приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с многочленами.

4. Разложение многочленов на множители (18ч)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формулы.

Цель – выработать умение выполнять разложение многочлена на множители, применять полученные навыки при решении уравнений, доказательстве тождеств.

Знать способы разложения многочлена на множители, формулы сокращенного умножения.

Уметь разложить многочлен на множители.

5. Алгебраические дроби (16ч)

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Совместные действия над алгебраическими дробями.

Цель – выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращенного умножения для преобразования алгебраических дробей.

Знать правила сокращения дроби, приведение дробей к общему знаменателю, арифметических действий над алгебраическими дробями.

Уметь преобразовать алгебраическую дробь.

6. Функции (9ч)

Функция, область определения функции, способы задания функции. График функции.

Функция $y=kx$ и её график. Линейная функция и её график.

Цель – познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций $y=kx+b$, $y=kx$.

Знать определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что такое функция.

Уметь правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений); находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.

7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными (13ч)

Системы уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными, графический способ. Решение задач методом составления систем уравнений.

Цель – познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Знать, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

8. Введение в комбинаторику (5 ч)

Различные комбинации из трех элементов. Правило произведения. Подсчет вариантов.

Цель – познакомить учащихся с начальными сведениями о комбинаторике.

Знать правило произведения, как производить подсчет вариантов.

Уметь решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, решать комбинаторные задачи с использованием правила умножения.

9. Повторение. Решение задач (3ч)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

Учебно-тематическое планирование

	Раздел программы	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Алгебраические выражения	13	1
2.	Уравнения с одним неизвестным	8	1
3.	Одночлены и многочлены	17	1
4.	Разложение многочленов на множители	18	1
5.	Алгебраические дроби	16	1
6.	Линейная функция и ее график	9	1
7.	Системы двух уравнений с двумя неизвестными	13	1
8.	Введение в комбинаторику	5	1
9.	Повторение. Решение задач	3	1
	Всего	102	9

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса

Результаты изучения курса алгебры 7 класс соответствуют требованиям к уровню подготовки выпускников, которые направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подхода; освоение обучающиеся интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни. Программа предусматривает применение современных педагогических технологий обучения: личностно-ориентированных, разноуровневых, информационно-коммуникационных; дает возможность контролировать компетентность обучающихся по алгебре через систему проверочных работ, устных опросов, тестового контроля, выполнения контрольных работ.

В результате изучения курса алгебры 7 класса обучающиеся **должны знать и понимать:**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям 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 натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения и системы линейных уравнений, решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат;
- 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;
- применять графические представления при решении уравнений, систем;
- описывать свойства изученных функций ($y = kx$, где $k \neq 0$, $y = kx + b$, $y = x^2$, $y = x^3$), строить их графики.

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Контроль и оценка деятельности учащихся

В программе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний:

- 1) Индивидуальный (устный опрос по карточкам, тестирование, математический диктант) на всех этапах работы.
- 2) Самоконтроль – при введении нового материала.
- 3) Взаимоконтроль – в процессе отработки.
- 4) Текущий контроль – при проведении самостоятельных работ.
- 5) Итоговый контроль – при завершении темы.

Предлагаемые задания тестов и контрольных работ имеют цель показать учащимся реальный уровень их достижений и обеспечить необходимый уровень мотивации дальнейшего изучения предмета.

Оценивание выполнения контрольных заданий осуществляется по следующей схеме: отметка «3» ставится за выполнение 50%-74%, отметка «4» («хорошо») - за выполнение 75%-89% работы; отметка «5» («отлично») предполагает выполнение 90% -100% работы.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (<http://standart.edu.ru>).
2. Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. Алгебра. 7 класс – М.: Просвещение, 2017.
3. Единая коллекция образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/> .
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/> .
5. Социальная сеть работников образования «Наша сеть». – <http://nsportal.ru> .

№ урока	Количество часов	Тема урока	Характеристика учебной деятельности учащихся	Планируемые результаты			Дата	Домашнее задание
				Предметные	Метапредметные (универсальные)	Личностные		
Алгебраические выражения – 13 часов								
1	1	Числовые выражения	Знает, понимает: понятия: «алгебраическое выражение», «значение алгебраического выражения», «числовое выражение», «значение числового выражения», «допустимые значения переменных, входящих в алгебраическое выражение»; правила раскрытия скобок; порядок выполнения действий в числовых выражениях; законы сложения и умножения (переместительный, сочетательный, распределительный).	Умеют находить значение числового выражения, записывать числовые равенства, выполнять арифметические действия, проверять верность числового равенства	<i>Регулятивные</i> - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> - выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов <i>Коммуникативные</i> - работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	07.09	§1, №1-4
2	1	Числовые выражения	Умеет: составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; выражать из формул одни переменные через другие.				08.09	§1, №5-9 (3-4)
3	1	Алгебраические выражения	Применяет полученные знания: для выполнения расчетов по формулам; для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.	Могут определить порядок выполнения действий, применять арифметические законы сложения и умножения, действия с десятичными дробями,	<i>Регулятивные</i> - выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Оценивают достигнутый результат.	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания»	09.09	§2, №12-16 (2)

		<p>Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение выражений). Вычислять числовое значение буквенного выражения. Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, вычислять по формулам.</p>	<p>действия с обыкновенными дробями. Умеют определять, какие значения переменных для данного выражения являются допустимыми, недопустимыми; делать вывод о том, имеет ли смысл данное числовое выражение</p>	<p><i>Познавательные</i> - описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют сообщать конкретное содержание в письменной и устной форме</p> <p>Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Умеют слушать и слышать друг друга</p>		
4	1	<p>Алгебраическое равенство. Формулы</p>	<p>Умеют составлять математическую модель реальной ситуации, используя математический язык; осуществлять поиск нескольких способов решения. Умеют решать текстовые задачи, используя метод математического моделирования</p>	<p><i>Регулятивные</i> – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и того, что еще неизвестно, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p>	<p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	<p>13.09</p> <p>§3, №22-23</p>

5	1	Алгебраические равенства. Формулы
6	1	Алгебраические равенства. Формулы
7	1	Свойства арифметических действий
8	1	Свойства арифметических действий

		<p><i>Познавательные</i> – устанавливают причинно-следственные связи. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки</p> <p><i>Коммуникативные</i> – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p>	15.09	§3, №25-26
			16.09	§3, №29
Имеют представление о переместительном, сочетательном и распределительном законах сложения и умножения.		<p><i>Регулятивные</i> - сличают свой способ действия с эталоном, составляют план и последовательность действий</p>	20.09	§4, №32-35 (3-4)
Могут найти значение числового выражения, используя законы и свойства арифметических действий, приводить подобные слагаемые, упрощать числовые выражения и находить его числовое значение.		<p><i>Познавательные</i> – выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки), строят логические цепи рассуждений</p>	22.09	§4, №36-37 (3-4)
		Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения		
		Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности		

9	1	Свойства арифметических действий
10	1	Правила раскрытия скобок
11	1	Правила раскрытия скобок

		<i>Коммуникативные</i> – развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми, с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		23.09	§4, №38		
		Могут раскрывать скобки, применяя правила раскрытия скобок, решать сложные вычислительные примеры и уравнения, применяя правила раскрытия скобок и распределительный закон умножения	<i>Регулятивные</i> - сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта <i>Познавательные</i> – анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выполняют операции со знаками и символами, выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи		Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	27.09	§5, №43-45 (3-4)
			<i>Коммуникативные</i> – умеют слушать и слышать друг друга, проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам			29.09	§5, 46-47, 50

12	1	Урок обобщения знаний	Формируют навык самодиагностирования и взаимоконтроля, работают самостоятельно и в группах. Используют умения раскрывать скобки, группировать числа, приводить подобные слагаемые; выполняют задания творческого характера.	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий</p> <p><i>Познавательные</i> – строят логические цепи рассуждений</p> <p><i>Коммуникативные</i> – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	30.09	Проверь себя	
13	1	Контрольная работа №1	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические выражения».	<p><i>Регулятивные</i> - осознают качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p>	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	04.10	РНО	
Уравнения с одним неизвестным – 8 часов								
14	1	Уравнение и его корни	Знает, понимает: понятия: «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение»; свойства уравнений; алгоритм решения уравнения.	Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части	<i>Регулятивные</i> - оценивают достигнутый результат	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	06.10	§6, №77-79

		<p>Умеет: решать линейные уравнения; решать текстовые задачи алгебраическим методом. Применяет полученные знания: для решения задач. Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, числовые свойства выражений. Распознавать линейные уравнения. Решать линейные, а также уравнения, сводящиеся к ним. Решать простейшие уравнения с неизвестным под знаком модуля. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат</p>	<p>уравнения. Могут решать уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения</p>	<p><i>Познавательные</i> – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p>		
15	1	<p>Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным</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><i>Регулятивные</i> - ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p><i>Познавательные</i> – анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей</p>	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества</p>	<p>07.10 §7, №84-88 (3-4)</p>

16	1	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным
17	1	Решение задач с помощью уравнений
18	1	Решение задач с помощью уравнений

		<i>Коммуникативные</i> – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений			
		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	<i>Регулятивные</i> - сличают свой способ действия с эталоном <i>Познавательные</i> – выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи <i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	11.10	§7, №92-96 (3-4)
		Могут составить математическую модель реальной ситуации, а затем решить уравнение по правилам	<i>Регулятивные</i> - сличают свой способ действия с эталоном <i>Познавательные</i> – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи <i>Коммуникативные</i> – обмениваются знаниями между членами группы	13.10	§8, №102-104
		Могут решать текстовые задачи повышенной сложности на числовые величины, на движение по	<i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий	14.10	§8, №106,107
			Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
			Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения		
			Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной		

19	1	Решение задач с помощью уравнений
20	1	Урок обобщения знаний

дороге и реке; составить набор карточек с заданиями.	<p><i>Познавательные</i> – Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений</p> <p><i>Коммуникативные</i> – Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p>	деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
Могут решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке;	<p><i>Регулятивные</i> - критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p><i>Познавательные</i> – структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме</p> <p><i>Коммуникативные</i> – учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия</p>	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	18.10	§8, №109-111
Выполняют практические задания, проблемные задания на закрепление и повторение знаний. Объясняют характер своей ошибки, решают подобные задания и придумывают	<p><i>Регулятивные</i> - критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	20.10	Проверь себя

				свой вариант задания на данную ошибку.	<p><i>Познавательные</i> – структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме</p> <p><i>Коммуникативные</i> – учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия</p>			
21	1	Контрольная работа №2		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Уравнения с одним неизвестным».	<p><i>Регулятивные</i> – осознают качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	21.10	РНО
Одночлены и многочлены – 17 часов								
22	1	Степень с натуральным показателем	Знает, понимает: понятия: «степень с натуральным показателем», «многочлен», «одночлен», «стандартный вид одночлена»; свойства степени с натуральным показателем; правила действий с одночленами и многочленами (кроме деления многочлена на многочлен).	Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней	<p><i>Регулятивные</i> - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные</i> – строят логические цепи рассуждений</p> <p><i>Коммуникативные</i> – используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей</p>	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	08.11	§9, №135-140 (3-4)

23	1	Степень с натуральным показателем	<p>Умеет: выполнять основные действия с многочленами и одночленами; выполнять основные действия со степенями; приводить одночлен и многочлен к стандартному виду. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполнять действия с одночленами и многочленами. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований выражений</p>	<p>Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности</p>	<p><i>Регулятивные</i> - оценивают достигнутый результат</p> <p><i>Познавательные</i> – выполняют операции со знаками и символами. выражают структуру задачи разными средствами оценивают достигнутый результат</p> <p><i>Коммуникативные</i> – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</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>	10.11	§9, №144-148 (3-4)
24	1	Свойства степени с натуральным показателем		<p>Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для</p>	<p><i>Регулятивные</i> - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития</p>	11.11	§10, №160-176 (3-4)

25	1	Свойства степени с натуральным показателем
26	1	Одночлен. Стандартный вид одночлена

упрощения сложных алгебраических дробей.	<p><i>Познавательные</i> – выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)</p> <p><i>Коммуникативные</i> – адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции</p>			
<p>Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем.</p> <p>Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий. Сверяют способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона</p> <p><i>Познавательные</i> – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p>Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p> <p><i>Коммуникативные</i> – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации</p> <p>Умеют слушать и слышать друг друга</p>	<p>Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности</p> <p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми</p>	15.11	§10, №185-194 (3-4)
<p>Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к</p>	<p><i>Регулятивные</i> - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p>	<p>Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной</p>	17.11	§11, №210,211

27	1	Умножение одночленов
28	1	Умножение одночленов

стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму	<p><i>Познавательные</i> – выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение</p>	деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
Знают алгоритм умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий</p> <p><i>Познавательные</i> – структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов</p> <p><i>Коммуникативные</i> – проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	18.11	§12, №213-215
Могут применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений	<p><i>Регулятивные</i> - осознают качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные</i> – анализируют условия и требования задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия</p>	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	22.11	§12, №219-221

29	1	Многочлены
30	1	Приведение подобных членов

Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме.	<p><i>Регулятивные</i> - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p><i>Коммуникативные</i> – Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка</p>	<p>Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность</p>	24.11	§ 13, №228-231
Умеют находить подобные одночлены, приводить к стандартному виду сложные одночлены.	<p><i>Регулятивные</i> - самостоятельно формулируют познавательную цель</p> <p><i>Познавательные</i> – выполняют операции со знаками и символами. Строят логические цепи рассуждений</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности</p>	25.11	§ 14, №235-238 (3-4)

31	1	Сложение и вычитание многочленов
32	1	Умножение многочлена на одночлен

	<i>Коммуникативные</i> – Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении учебной задачи			
Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов	<i>Регулятивные</i> - сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> – выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Выражают структуру задачи разными средствами <i>Коммуникативные</i> – умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи	29.11	§15, №245-247
Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на	<i>Регулятивные</i> - осознают качество и уровень усвоения. Составляют план и последовательность действий	Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают	01.12	§16, №255-260 (3-4)

33	1	Умножение многочлена на многочлен

одночлен. Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель	<p><i>Познавательные</i> –умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p> <p><i>Коммуникативные</i> – Работают в группе. Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия</p>	положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности		
Умеют выполнять умножение многочленов	<p><i>Регулятивные</i> - ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают знаково-символические средства для построения модели</p> <p><i>Коммуникативные</i> – общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией</p>	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	02.12	§17, №264-267

34	1	Умножение многочлена на многочлен
35	1	Деление одночлена и многочлена на одночлен
36	1	Деление одночлена и многочлена на одночлен

Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	<p><i>Регулятивные</i> - Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	06.12	§17, №268-270
Знают правило деления многочлена на одночлен. Умеют делить многочлен на одночлен.	<p><i>Регулятивные</i> - выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p> <p><i>Познавательные</i> – строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p> <p><i>Коммуникативные</i> – Определяют способы взаимодействия с учителем и сверстниками</p>	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	08.12	§18, №278-285 (3-4)
Используют правило деления многочлена на одночлен для упрощения выражений, решения уравнений	<p><i>Регулятивные</i> - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи</p>	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к	09.12	§18, №286-289 (3-4)

					<i>Коммуникативные</i> – Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	способам решения новых учебных задач		
37	1	Урок обобщения знаний		Формируют навыки действий с одночленами и многочленами; применяют их при решении разнообразных задач. Владеют диалогической речью, подбором аргументов, формулируют выводы, отражают в письменной форме результаты своей деятельности	<i>Регулятивные</i> - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи <i>Коммуникативные</i> – Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	13.12	Проверь себя
38	1	Контрольная работа №3		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Одночлены и многочлены».	<i>Регулятивные</i> – оценивают достигнутый результат <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	15.12	РНО
16.дек								
39	1	Вынесение общего множителя за скобки	Знает, понимает: формулы сокращенного умножения; смысл «разложить на множители»; алгоритм разложения многочлена на множители.	Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего	<i>Регулятивные</i> – сверяют свой способ действия с эталоном	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют	20.12	§19, 319-323 (3-4)

		<p>Умеет: выполнять разложение многочлена на множители. Применяет полученные знания: для упрощения выражений. Доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Выполнять разложение многочленов на множители разными способами. Выполнять разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов. Решать уравнения, применяя свойство равенства нулю произведения. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.</p>	<p>множителя за скобки по алгоритму.</p>	<p><i>Познавательные</i> – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач</p>		
40	1	<p>Вынесение общего множителя за скобки</p>	<p>Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p><i>Познавательные</i> – строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p> <p><i>Коммуникативные</i> – адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции</p>	<p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми</p>	22.12	§19, 326-328

41	1	Вынесение общего множителя за скобки
42	1	Способ группировки
43	1	Способ группировки

Применяют приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений.	<p><i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	23.12	§19, 330-334 (3-4)
Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму	<p><i>Регулятивные</i> – предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)</p> <p><i>Познавательные</i> – выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества</p>	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	27.12	§20, 339-342 (3-4)
Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий</p> <p><i>Познавательные</i> – умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	10.01	§20, 343-345 (3-4)

44	1	Способ группировки
45	1	Формула разности квадратов
46	1	Формула разности квадратов

	<i>Коммуникативные</i> – учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками			
Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки.	<i>Регулятивные</i> – выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения <i>Познавательные</i> – анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки) <i>Коммуникативные</i> – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	12.01	§20, 347, 349
Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях	<i>Регулятивные</i> – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	13.01	§21, 352-355 (3-4)
Умеют раскладывать любой многочлен на множители с	<i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и	Объясняют самому себе свои отдельные	17.01	§21, 356-360 (3-4)

47	1	Формула разности квадратов
48	1	Квадрат суммы. Квадрат разности

помощью формул сокращенного умножения.	дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> – выражают структуру задачи разными средствами. выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи <i>Коммуникативные</i> – учатся управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	ближайшие цели саморазвития		
Применяют формулу разности квадратов и обратную формулу на практике; раскладывают многочлены на линейные множители. Владеют диалогической речью, отражают в письменной форме результаты своей деятельности.	<i>Регулятивные</i> – выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения <i>Познавательные</i> – анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки) <i>Коммуникативные</i> – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	19.01	§21, 361-364 (3-4)
Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	<i>Регулятивные</i> - сверяют свой способ действия с эталоном <i>Познавательные</i> – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную	20.01	§22, 370-373 (3-4)

49	1	Квадрат суммы. Квадрат разности
50	1	Квадрат суммы. Квадрат разности
51	1	Квадрат суммы. Квадрат разности
52	1	Применение нескольких способов разложения

	<i>Коммуникативные</i> - Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	роль ученика, объясняют свои достижения		
Могут свободно применять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнения	<i>Регулятивные</i> - предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи <i>Коммуникативные</i> - описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	24.01	§22, 375, 376
Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.	<i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий <i>Познавательные</i> – структурируют знания. выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей <i>Коммуникативные</i> - описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	26.01	§22, 377, 379, 381
Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего	<i>Регулятивные</i> - составляют план и последовательность действий	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют	27.01	§22, 385, 388
			31.01	§23, 392-395 (3-4)

		многочлена на множители
53	1	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители
54	1	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители
55	1	Урок обобщения знаний

множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.	<i>Познавательные</i> – структурируют знания. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей <i>Коммуникативные</i> - работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество	положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности		
Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов	<i>Регулятивные</i> - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения <i>Познавательные</i> – проводят анализ способов решения задач <i>Коммуникативные</i> - обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	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, понимают причины успеха в учебной деятельности	02.02	§23, 396, 397
Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений.	<i>Регулятивные</i> - осознают качество и уровень усвоения <i>Познавательные</i> – ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистического стилей <i>Коммуникативные</i> - учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	03.02	§23, 401, 404
Раскладывают на линейные множители многочлены с помощью формул	<i>Регулятивные</i> - оценивают достигнутый результат	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно	07.02	Проверь себя

				сокращённого умножения. Владеют диалогической речью, подбором аргументов, формулируют выводы, отражают в письменной форме результаты своей деятельности. Формируют способность к рефлексии коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)	<p><i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p>	оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету		
56	1	Контрольная работа №4		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Разложение многочлена на множители».	<p><i>Регулятивные</i> – оценивают достигнутый результат</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	09.02	РНО
Алгебраические дроби – 16 часов								
57	1	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	Знает, понимает: понятия: «алгебраическая дробь», «допустимые значения алгебраической дроби», «сокращение алгебраической дроби»; смысл сходства действий над алгебраическими и обыкновенными дробями; правила выполнения основных действий с алгебраическими дробями.	Имеют представление о числителе, знаменателе алгебраической дроби, о значении алгебраической дроби и о значении переменной, при которой алгебраическая дробь не имеет смысла	<i>Регулятивные</i> – сверяют свой способ действия с эталоном	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.	10.02	§24, 434-438 (3-4)

		<p>Умеет: выполнять основные действия с алгебраическими дробями. Применяет полученные знания: для решения задач. Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей. Выполнять действия с алгебраическими дробями. Находить допустимые значения букв, входящих в алгебраическую дробь. Решать уравнения, сводящиеся к линейным уравнениям с дробными коэффициентами. Выполнять совместные действия над выражениями, содержащими алгебраические дроби.</p>		<p><i>Познавательные</i> – ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистического стилей</p> <p><i>Коммуникативные</i> – описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности</p>		
58	1	<p>Алгебраическая дробь. Сокращение дробей</p>	<p>Умеют применять основное свойство дроби; находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) <i>Познавательные</i> – выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки</p>	<p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов уч. деятельности</p>	<p>14.02</p> <p>§24, 445-450 (3-4)</p>

59	1	Приведение дробей к общему знаменателю
60	1	Приведение дробей к общему знаменателю
61	1	Сложение и вычитание алгебраических дробей

	<i>Коммуникативные</i> – общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности			
Имеют представление об основном свойстве алгебраической дроби, о действиях: сокращение дробей, приведение дроби к общему знаменателю.	<i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> – строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями <i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Планируют общие способы работы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	16.02	§25, 451-454 (2-3)
Умеют применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении; находить значение дроби при заданном значении переменной.	<i>Регулятивные</i> – самостоятельно формулируют познавательную цель <i>Познавательные</i> – выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи <i>Коммуникативные</i> – умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	17.02	§25, 456-458
Имеют представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о выполнении действия сложения и	<i>Регулятивные</i> – сверяют свой способ действия с эталоном <i>Познавательные</i> – анализируют условия и требования задачи	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам	21.02	§26, 462-465 (2-3)

62	1	Сложение и вычитание алгебраических дробей
63	1	Сложение и вычитание алгебраических дробей
64	1	Сложение и вычитание алгебраических дробей

вычитания дробей с разными знаменателями.	<i>Коммуникативные</i> – обмениваются знаниями между членами группы для принятия совместных решений	математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности		
Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	<i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> – выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <i>Коммуникативные</i> – придерживаются морально-этических и психологических принципов сотрудничества	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика	23.02	§26, 467-470 (2-3)
Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей; упрощать выражения, применяя формулы сокращенного умножения.	<i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> – строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями <i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Планируют общие способы работы	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	24.02	§26, 472-474 (3-4)
Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей; упрощать выражения, применяя формулы сокращенного умножения, доказывать тождества	<i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий <i>Познавательные</i> – выбирают знаково-символические средства для построения модели	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	28.02	§26, 476, 478

65	1	Умножение и деление алгебраических дробей
66	1	Умножение и деление алгебраических дробей

	<i>Коммуникативные</i> – общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией			
Имеют представление об умножении и делении алгебраических дробей, возведении их в степень.	<p><i>Регулятивные</i> – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><i>Познавательные</i> – структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания</p> <p><i>Коммуникативные</i> – учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера</p>	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности	02.02	§27, 480-483 (3-4)
Умеют пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p><i>Познавательные</i> – умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных, выбирают знаково-символические средства для построения модели</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	03.03	§27, 484, 486

67	1	Умножение и деление алгебраических дробей
68	1	Совместные действия над алгебраическими дробями

	<i>Коммуникативные</i> – умеют слушать и слышать друг друга. Адекватно используют речевые средства, общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией			
Применяет полученные знания: для решения задач. Умеют умножать и делить алгебраические дроби, возводить алгебраические дроби в степень, преобразовывать выражения, содержащие алгебраические дроби	<i>Регулятивные</i> – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	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, понимают причины успеха в учебной деятельности	07.03	§27, 488, 491, 493
Имеют представление о преобразовании рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями.	<i>Регулятивные</i> – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Познавательные</i> – проводят анализ способов решения задач <i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	09.03	§28, 495-497

69	1	Совместные действия над алгебраическими дробями
70	1	Совместные действия над алгебраическими дробями
71	1	Урок обобщения знаний

Знают, как преобразовывают рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями	<p><i>Регулятивные</i> – сверяют свой способ действия с эталоном</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p><i>Коммуникативные</i> – учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	10.03	§28, 498-500 (2,4)
Могут преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.	<p><i>Регулятивные</i> – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p> <p><i>Познавательные</i> – анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p> <p><i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать</p>	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	14.03	§28, 502, 503
Анализируют, осваивают совместные действия над алгебраическими дробями. Владеют подбором аргументов, формулируют выводы, отражают в письменной форме результаты своей деятельности. Формируют	<p><i>Регулятивные</i> – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p> <p><i>Познавательные</i> – анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p>	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	16.03	Проверь себя

				способность к рефлексии коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)	<i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме			
72	1	Контрольная работа №5		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические дроби».	<i>Регулятивные</i> – предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельности	17.03	РНО
Линейная функция и ее график – 9 часов								
73	1	Прямоугольная система координат на плоскости	Знает, понимает: понятия: «функция», «функциональная зависимость», «независимая переменная», «график функции»; способы задания функций; влияние коэффициента k на расположение графика функции $y=k/x$, $y=k/x+b$.	Умеют находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами.	<i>Регулятивные</i> – регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	21.03	§29, 524, 526, 527

Умеет: находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной таблицей или графиком; описывать свойства изученной функции, строить её график. Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функции. Описывать свойства функции на основе её графического представления. Моделировать реальные зависимости, выражаемые линейной функцией, с помощью формул и графиков. Интерпретировать графики реальных зависимостей. Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. Распознавать линейную функцию. Строить график линейной функции; описывать её свойства. Распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости. Решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости (в том числе с контекстом из смежных дисциплин, из реальной жизни).

Умеют строить прямую, удовлетворяющую заданному уравнению, строить на координатной плоскости геометрические фигуры и найти координаты некоторых точек фигуры.

Познавательные – выполняют операции со знаками и символами

Коммуникативные – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме

74	1	Функция
75	1	Функция
76	1	Функция $y = kx$ и её график

<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><i>Регулятивные</i> – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><i>Познавательные</i> – выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)</p> <p><i>Коммуникативные</i> – учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	23.03	§30, 537, 539, 540
<p>Имеют представление о способах задания функции: аналитическом, графическом, табличном, словесном.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона</p> <p><i>Познавательные</i> – выражают структуру задачи разными средствами</p> <p><i>Коммуникативные</i> – Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности</p>	04.04	§30, 548, 549, 552
<p>Умеют находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y =$</p>	<p><i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное</p>	06.04	§31, 558-560

			<p>kx; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, определять знак углового коэффициента по графику.</p>	<p><i>Познавательные</i> – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для ее решения информации</p> <p><i>Коммуникативные</i> – учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера</p>	отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности		
77	1	Функция $y = kx$ и её график	<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><i>Регулятивные</i> – используют функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с линейной функцией, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий</p> <p><i>Познавательные</i> – структурируют знания</p> <p><i>Коммуникативные</i> – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации</p>	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	07.04	§31, 562-564
78	1	Линейная функция и её график	<p>Умеют по формуле определять характер монотонности; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий</p> <p><i>Познавательные</i> – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	11.04	§32, 581-582, 584

79	1	Линейная функция и её график
80		Урок обобщения знаний
81	1	Контрольная работа №6

	<i>Коммуникативные</i> – вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга			
Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + b$, находить значение функции при заданном значении аргумента, строить график линейной функции	<i>Регулятивные</i> – предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) <i>Познавательные</i> – проводят анализ способов решения задач <i>Коммуникативные</i> – умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	13.04	§32, 586-588
Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + b$, находить значение аргумента при заданном значении функции; строить график линейной функции.	<i>Регулятивные</i> – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности		Проверь себя
Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по	<i>Регулятивные</i> – оценивают достигнутый результат	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют	14.04	РНО

				темам раздела «Линейная функция и ее график».	<p><i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p>	познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельности		
Системы двух уравнений с двумя неизвестными – 13 часов								
82	1	Уравнение первой степени с двумя неизвестным и. Системы уравнений	<p>Знает, понимает: понятия: «система уравнений», «система линейных уравнений с двумя неизвестными»; основные способы решения систем уравнений с двумя неизвестными.</p> <p>Умеет: решать системы двух линейных уравнений; решать текстовые задачи алгебраическим методом. Применяет полученные знания: для решения задач.</p> <p>Строить графики уравнений с двумя неизвестными, указанных в содержании. Находить целые решения систем уравнений с двумя неизвестными путём перебора. Решать системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.</p> <p>Использовать функционально-графические представления для решения и исследования уравнений и систем.</p>	Определяют, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными; приводить примеры решений уравнений с двумя неизвестными	<p><i>Регулятивные</i> – сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p><i>Познавательные</i> – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p><i>Коммуникативные</i> – вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	18.04	§33, 617, 619, 620

83	1	Способ подстановки
84	1	Способ подстановки
85	1	Способ сложения

Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	<p><i>Регулятивные</i> – сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном</p> <p><i>Познавательные</i> – строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – регулируют собственную деятельность посредством речевых действий</p>	<p>Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи</p>	20.04	§34, 626-628 (4-6)
Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки	<p><i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика</p>	21.04	§34, 629, 632
Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	<p><i>Регулятивные</i> – сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном</p> <p><i>Познавательные</i> – выделяют и формулируют проблему</p> <p><i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности</p>	25.04	§35, 633-636 (2-3)

86		Способ сложения
87	1	Способ сложения
88	1	Графический способ решения систем уравнений
89	1	Графический способ решения систем уравнений

Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения	<p><i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач</p> <p><i>Коммуникативные</i> – определяют цели и функции участников, способы взаимодействия</p>	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		§35, 637, 639
Могут решать системы двух линейных уравнений алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь	<p><i>Регулятивные</i> – осознают качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные</i> – структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания</p> <p><i>Коммуникативные</i> – обмениваются знаниями между членами группы</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	27.04	§35, 638, 640
Знают алгоритм графического решения уравнений, как выполнять решение уравнений графическим способом.	<p><i>Регулятивные</i> – формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><i>Познавательные</i> – умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p> <p><i>Коммуникативные</i> – учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера</p>	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	28.04	§36, 643, 645
			02.05	§36, 646, 649

90	1	Решение задач с помощью систем уравнений
91	1	Решение задач с помощью систем уравнений
92		Решение задач с помощью систем уравнений
93	1	Урок обобщения знаний

Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации.	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план и последовательность действий</p> <p><i>Познавательные</i> – выполняют операции со знаками и символами</p> <p><i>Коммуникативные</i> – устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	04.05	§37, 653, 655, 656
Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке.	<p><i>Регулятивные</i> – определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</p> <p><i>Познавательные</i> – проводят анализ способов решения задач</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p>	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности	05.05	§37, 659, 660
Решают текстовые задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя неизвестными: переход от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления	<p><i>Регулятивные</i> – осознают качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные</i> – структурируют знания. Проводят анализ способов решения задач</p>	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины	11.05	Проверь себя

				системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпретируют результат.	<i>Коммуникативные</i> – конструируют речевые высказывания, эквивалентные друг другу, с использованием алгебраического и геометрического языков.	успеха в учебной деятельности			
94	1	Контрольная работа №7		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Система двух уравнений с двумя неизвестными».	<i>Регулятивные</i> – оценивают достигнутый результат <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	12.05	РНО	
Введение в комбинаторику – 5 часов									
95	1	Различные комбинации из трёх элементов	Знает, понимает: различные комбинации с выбором из трех элементов; таблицу вариантов; правила произведения; правила подсчета вариантов с помощью графов. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций объектов. Применять правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов, вариантов или	Имеют представление о задачах комбинаторных, о сочетании, размещении, перестановке	<i>Регулятивные</i> – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <i>Познавательные</i> – самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	16.05	§38, 691, 692, 694, 695	

			комбинаций (диагонали многоугольника, рукопожатия, число кодов, шифров, паролей и т.п.). Подсчитывать число вариантов с помощью графов		<i>Коммуникативные</i> – работают в группе. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной			
96	1	Таблица вариантов и правило произведения		Знают, как составить таблицу вариантов. Могут, пользуясь таблицей вариантов, перечислить все двузначные числа, в записи которых использовались определенные числа	<i>Регулятивные</i> – сличают свой способ действия с эталоном <i>Познавательные</i> – умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними <i>Коммуникативные</i> – учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Проявляют положительное отношение к урокам, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	18.05	§39, 701-703
97		Подсчёт вариантов с помощью графов		Знают алгоритм решения комбинаторной задачи с использованием полного графа, имеющего n вершин.	<i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <i>Познавательные</i> – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <i>Коммуникативные</i> – умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества		§40, 715, 717, 719
98		Урок обобщения знаний		Применяют полученные знания для решения задач	<i>Регулятивные</i> – выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности		Проверь себя

					<p><i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p><i>Коммуникативные</i> – адекватно используют речевые средства для аргументации</p>				
99	1	Контрольная работа №8		<p>Имеют представление о разнообразии комбинаторных задач и могут выбрать метод их решения. Могут решать задачи, пользуясь таблицей вариантов.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – осознают качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные</i> – выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> – планируют общие способы работы. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	19.05	РНО	
Повторение. Решение задач – 3 часа									
100	1	Итоговое повторение	<p>Линейное уравнение с одной переменной. Сумма, разность и произведение многочленов</p> <p>Линейная функция, график линейной функции, взаимное расположение графиков линейных функций. Формулы сокращенного умножения, арифметические операции над многочленами</p>	<p>Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса</p>	<p><i>Регулятивные</i> – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p>	<p>Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач</p>	23.05	Упражнения для повторения	

			<p>Уметь решать задачи с помощью уравнений. Складывать, вычитать и умножать многочлен на многочлен приводить подобные слагаемые. Находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций. Применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений</p>		<p><i>Познавательные</i> – проводят анализ способов решения задач</p> <p><i>Коммуникативные</i> – вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка</p>			
101	1	Итоговая контрольная работа		<p>Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса алгебры 7 класса.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – оценивают достигнутый результат</p> <p><i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p>	<p>Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач</p>	25.05	РНО
102	1	Анализ контрольной работы		<p>Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса</p>	<p><i>Регулятивные</i> — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации</p>	<p>Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей</p>	26.05	

				<p><i>Познавательные</i> — делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи</p> <p><i>Коммуникативные</i> — умеют критично относиться к своему мнению</p>	учебной деятельности, к способам решения задач		
--	--	--	--	---	--	--	--

ГБОУ СОШ № 232 АДМИРАЛТЕЙСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Прокофьева Наталья Анатольевна, Директор
29.10.2021 15:03 (MSK), Сертификат № 0A5A6F0067AD1AB14011AA6555581845