

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

\_\_АЛГЕБРА и ГЕОМЕТРИЯ\_\_

на 2022-2023 учебный год

Программа разработана на основе

Примерных программ основного общего образования, авторских программ

под редакцией Т.А. Бурмистровой. Алгебра. Геометрия. Москва, «Просвещение», 2012 г

(указать примерную программу/программы, год издания при наличии)

Для **8**  класса

Срок реализации: **1 год.**

**Количество часов по программе: 170**

**Количество часов в неделю: 5**

Составитель: ФЕТИСОВ И.С.

учитель математики

(занимаемая должность)

п. Солнечный Тверской области

2022 г.

# РАЗДЕЛ 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

***в направлении личностного развития:***

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обы- денного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способно- стей.

***в метапредметном направлении:***

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

***в предметном направлении:***

* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продол- жения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждени- ях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
* создание фундамента для математического развития, формирования меха- низмов мышления, характерных для математической деятельности.

С учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования проектирование, организация и оценка результатов образования осуществляется на основе системно-деятельностного подхода, который обеспечивает:

* формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному обра- зованию;
* проектирование и конструирование развивающей образовательной среды обра- зовательного учреждения;
* активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
* построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических, особенностей здоровья обучающихся.

Таким образом, системно-деятельностный подход ставит своей задачей ориентировать ученика не только на усвоение знаний, но, в первую очередь, на способы этого усвоения, на способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала ребенка. В связи с этим, во время учебных занятий учащихся необходимо вовлекать в различные виды деятельности (беседа, дискуссия, экскурсия, творческая работа, исследовательская (проектная) работа и другие), которые обеспечивали бы высокое качество знаний, развитие умственных и творческих способностей, познавательной, а главное самостоятельной деятельности учеников.

# РАЗДЕЛ 2. Содержание учебного предмета.

**Алгебраические выражения (10ч).** Числовые и алгебраические выражения.

Алгебраические равенства. 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 значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

**Уравнения с одним неизвестным (8ч).** Уравнение и его корни. Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся 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.

**Одночлены и многочлены (17ч).** Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлен. Стандартный вид одночлена.

Умножение одночленов. Многочлены. Приведение подобных членов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление одночлена и многочлена на одночлен.

*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.

**Разложение многочленов на множители (17ч).** Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов. Квадрат суммы. Квадрат разности. Применение нескольких способов разложения многочлена на множители.

*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.

**Алгебраические дроби (19ч).** 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 сокращённого умножения для преобразования алгебраических дробей.

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

*Уметь* преобразовать алгебраическую дробь.

**Линейная функция и ее график (10ч).** Прямоугольная система координат на плоскости. Функция. Функция y=kх и ее график. Линейная функция и ее 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.

*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.

**Системы двух уравнений с двумя неизвестными (11ч).** Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений. Способ подстановки. Способ сложения. Графический способ решения систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

**Элементы комбинаторики (6ч).** Различные комбинации из трех элементов. Таблица вариантов и правило произведения. Подсчет вариантов с помощью графов. Решение задач.

**Повторение (4ч).** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

# РАЗДЕЛ 3. Календарно-тематическое планирование.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** | **Характеристика деятельности обучающихся**  **(формирование УУД)** | | |
| **предметные** | **личностные** | **метапредметн ые** |
| **I** | **Алгебраические выражения** | **10** |  |  |  |
| 1 | Введение. Повторение пройденного в 6 классе. | 1 | Умеют находить значение числового выражения, записывать числовые  равенства, выполнять | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную  деятельность; применяют | *Регулятивные* - вносят коррективы и дополнения в способ своих  действий |
|  |  |  | арифметические | правила делового | *Познавательные -* |
|  |  |  | действия, проверять | сотрудничества | выделяют |
|  |  |  | верность числового |  | количественные |
|  |  |  | равенства |  | характеристики |
|  |  |  |  |  | объектов, |
|  |  |  |  |  | заданные словами. |
|  |  |  |  |  | Структурируют |
|  |  |  |  |  | знания. Выбирают |
|  |  |  |  |  | основания и |
|  |  |  |  |  | критерии для |
|  |  |  |  |  | сравнения, |
|  |  |  |  |  | классификации |
|  |  |  |  |  | объектов |
|  |  |  |  |  | *Коммуникативные* |
|  |  |  |  |  | - работают в |
|  |  |  |  |  | группе. |
|  |  |  |  |  | Придерживаются |
|  |  |  |  |  | морально- |
|  |  |  |  |  | этических и |
|  |  |  |  |  | психологических |
|  |  |  |  |  | принципов |
|  |  |  |  |  | общения и |
|  |  |  |  |  | сотрудничества |
| 2 | Числовые выражения. | 1 | Умеют находить значение числового | Выражают положительное отношение к процессу | *Регулятивные* - выделяют и |
|  |  |  | выражения, | познания; адекватно | осознают то, что |
|  |  |  | записывать числовые | оценивают свою учебную | уже усвоено и что |
|  |  |  | равенства, выполнять | деятельность; применяют | еще подлежит |
|  |  |  | арифметические | правила делового | усвоению. |
|  |  |  | действия, проверять | сотрудничества | Оценивают |
|  |  |  | верность числового |  | достигнутый |
|  |  |  | равенства |  | результат. |
|  |  |  |  |  | *Познавательные -* |
|  |  |  |  |  | описывают |
|  |  |  |  |  | содержание |
|  |  |  |  |  | совершаемых |
|  |  |  |  |  | действий с целью |
|  |  |  |  |  | ориентировки |
|  |  |  |  |  | предметно- |
|  |  |  |  |  | практической или |
|  |  |  |  |  | иной |
|  |  |  |  |  | деятельности. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Умеют сообщать конкретное содержание в письменной и устной форме Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Умеют слушать и слышать друг  друга |
| 3 | Алгебраические выражения. | 1 | Могут определить порядок выполнения действий, применять арифметические законы сложения и умножения, действия с десятичными дробями, 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 | Дают адекватную оценку  своей учебной деятельности; осознают | *Регулятивные –*  ставят учебную задачу на основе |
|  |  |  | границы собственного  знания и «незнания» | соотнесения того,  что уже известно и |
|  |  |  |  | того, что еще |
|  |  |  |  | неизвестно |
|  |  |  |  | *Познавательные* |
|  |  |  |  | *–* устанавливают |
|  |  |  |  | причинно- |
|  |  |  |  | следственные |
|  |  |  |  | связи. Строят |
|  |  |  |  | логические цепи |
|  |  |  |  | рассуждений. |
|  |  |  |  | Выдвигают и |
|  |  |  |  | обосновывают |
|  |  |  |  | гипотезы, |
|  |  |  |  | предлагают |
|  |  |  |  | способы их |
|  |  |  |  | проверки |
|  |  |  |  | *Коммуникативные* |
|  |  |  |  | *–* регулируют |
|  |  |  |  | собственную |
|  |  |  |  | деятельность |
|  |  |  |  | посредством |
|  |  |  |  | письменной речи |
| 4 | Свойства арифметических действий.. | 1 | Имеют представление о переместительном, сочетательном и распределительном законах сложения и умножения. Могут найти значение числового выражения, используя законы и свойства арифметических действий | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней *Познавательные–* выбирают  знаково- символические средства для построения модели |
|  |  |  |  |  | *Коммуникативные*  *–* устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной  кооперации |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Свойства арифметических действий. | 1 | Умеют составлять математическую модель реальной  ситуации, используя | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают  положительное отношение к | *Регулятивные* - сличают свой способ действия с  эталоном |
|  |  |  | математический | процессу познания, | *Познавательные –* |
|  |  |  | язык; осуществлять | оценивают свою учебную | выражают смысл |
|  |  |  | поиск нескольких | деятельность | ситуации |
|  |  |  | способов решения. |  | различными |
|  |  |  | Умеют решать |  | средствами |
|  |  |  | текстовые задачи, |  | (рисунки, |
|  |  |  | используя метод |  | символы, схемы, |
|  |  |  | математического |  | знаки) |
|  |  |  | моделирования |  | *Коммуникативные* |
|  |  |  |  |  | *–* развивают |
|  |  |  |  |  | умение |
|  |  |  |  |  | интегрироваться в |
|  |  |  |  |  | группу |
|  |  |  |  |  | сверстников и |
|  |  |  |  |  | строить |
|  |  |  |  |  | продуктивное |
|  |  |  |  |  | взаимодействие со |
|  |  |  |  |  | сверстниками и |
|  |  |  |  |  | взрослыми |
| 6 | Алгебраические равенства, формулы. | 1 | Умеют решать текстовые задачи,  выделяя три этапа | Принимают и осваивают социальную роль  обучающегося; проявляют | *Регулятивные* - составляют план и  последовательност |
|  |  |  | математического | мотивы своей учебной | ь действий |
|  |  |  | моделирования | деятельности; понимают | *Познавательные –* |
|  |  |  |  | личностный смысл учения | строят логические |
|  |  |  |  |  | цепи рассуждений |
|  |  |  |  |  | *Коммуникативные* |
|  |  |  |  |  | *–* |
|  |  |  |  |  | с достаточной |
|  |  |  |  |  | полнотой и |
|  |  |  |  |  | точностью |
|  |  |  |  |  | выражают свои |
|  |  |  |  |  | мысли в |
|  |  |  |  |  | соответствии с |
|  |  |  |  |  | задачами и |
|  |  |  |  |  | условиями |
|  |  |  |  |  | коммуникации |
| 7 | Правила раскрытия скобок. | 1 | Могут раскрывать скобки, применяя  правила раскрытия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие  цели саморазвития, дают | *Регулятивные* - сличают свой  способ действия с |
|  |  |  | скобок | адекватную оценку своей | эталоном |
|  |  |  |  | учебной деятельности | *Познавательные –* |
|  |  |  |  |  | анализируют |
|  |  |  |  |  | объект, выделяя |
|  |  |  |  |  | существенные и |
|  |  |  |  |  | несущественные |
|  |  |  |  |  | признаки. |
|  |  |  |  |  | Выполняют |
|  |  |  |  |  | операции со |
|  |  |  |  |  | знаками и |
|  |  |  |  |  | символами |
|  |  |  |  |  | *Коммуникативные* |
|  |  |  |  |  | *–* |
|  |  |  |  |  | умеют слушать и |
|  |  |  |  |  | слышать друг |
|  |  |  |  |  | друга |
| 8 | Правила раскрытия скобок. | 1 | Могут решать  сложные вычислительные | Вырабатывают в  противоречивых ситуациях правила поведения, | *Регулятивные* -  вносят коррективы и дополнения в |
|  |  |  | примеры и | способствующие | способ своих |
|  |  |  | уравнения, применяя | ненасильственному и | действий в случае |
|  |  |  | правила раскрытия | равноправному | расхождения |
|  |  |  | скобок и | преодолению конфликта | эталона, реального |
|  |  |  | распределительный |  | действия и его |
|  |  |  | закон умножения |  | продукта |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | *Познавательные –* выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи *Коммуникативные*  *–* проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку  партнерам |
| 9 | Решение задач по теме  «Алгебраические выражения». Тест. | 1 | Формируют навык самодиагностировани я и взаимоконтроля, работают самостоятельно и в группах. Используют умения раскрывать скобки, группировать числа, приводить подобные слагаемые; выполняют задания творческого характера. | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности | *Регулятивные* - составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* строят логические цепи рассуждений *Коммуникативные*  *–*  с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями  коммуникации |
| 10 | **Контрольная работа**  **№ 1 (входная) по теме**  **«Алгебраические выражения»** | 1 | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела  «Алгебраические выражения». | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные* - осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи *Коммуникативные*  *–* Регулируют собственную деятельность посредством  письменной речи |
| **II** | **Уравнения с одним неизвестным** | **8** |  |  |  |
| 11 | Анализ контрольной работы. Уравнения и его корни. | 1 | 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 | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | *Регулятивные* - оценивают достигнутый результат *Познавательные –* выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  *Коммуникативные* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | *–* Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую  информацию |
| 12 | Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным. | 1 | 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 | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные* - cтавят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно *Познавательные –* анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.  Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей *Коммуникативные*  *–* обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных  совместных решений |
| 13 | Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным.  Самостоятельная работа. | 1 | 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 | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | *Регулятивные* - сличают свой способ действия с эталоном *Познавательные –* выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной форме |
| 14 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | Могут составить математическую модель реальной ситуации, а затем решить уравнение по правилам | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | *Регулятивные* - сличают свой способ действия с эталоном *Познавательные –* Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выбирать  обобщенные стратегии решения |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | задачи  *Коммуникативные*  *–* обмениваются  знаниями между членами группы |
| 15 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 | Могут решать текстовые задачи повышенной сложности на числовые величины, на движение по дороге и реке; составить набор карточек с заданиями. | Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные* - составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений *Коммуникативные*  *–* Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных  совместных решений |
| 16 | Решение задач с помощью уравнений Самостоятельная работа. | 1 | Могут решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке; | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные* - критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию *Познавательные –* структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме *Коммуникативные*  *–* учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его  действия |
| 17 | Решение задач по теме «Уравнения с одним неизвестным». Тест. | 1 | 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. | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные* - критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию *Познавательные –* структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в  устной и |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | письменной форме  *Коммуникативные*  *–* учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его  действия |
| 18 | **Контрольная работа**  **№ 2 по теме**  **«Уравнения с одним неизвестным»** | 1 | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Уравнения с одним неизвестным». | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | *Регулятивные* – осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной форме |
| **III** | **Одночлены и многочлены** | **17** |  |  |  |
| 19 | Анализ контрольной работы. Степень с натуральным показателем. | 1 | 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 | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные* - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* строят логические цепи рассуждений *Коммуникативные*  *–* используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей |
| 20 | Степень с натуральным показателем. | 1 | Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные* - оценивают достигнутый результат *Познавательные –* выполняют операции со знаками и символами. выражают структуру задачи разными средствами оценивают достигнутый результат *Коммуникативные*  *–* с достаточной |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями  коммуникации |
| 21 | Свойства степени с натуральным показателем. | 1 | Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | *Регулятивные* - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней *Познавательные –* выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) *Коммуникативные*  *–* адекватно используют речевые средства  для аргументации своей позиции |
| 22 | Свойства степени с натуральным показателем.  Самостоятельная работа. | 1 | Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем.  Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. | Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности  Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | *Регулятивные* - составляют план и последовательност ь действий.  Сверяют способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона *Познавательные –* выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними *Коммуникативные*  *–* с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации Умеют слушать и  слышать друг друга |
| 23 | Одночлен. Стандартный вид одночлена. | 1 | Умеют находить значение одночлена при указанных  значениях | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют  мотивы своей учебной | *Регулятивные* - вносят коррективы и дополнения в  способ своих |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму | деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | действий *Познавательные –* выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи *Коммуникативные*  *–* Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем  принимать решение |
| 24 | Умножение одночленов. | 1 | Знают алгоритм умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | *Регулятивные* - составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов *Коммуникативные*  *–* проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой)  позиции |
| 25 | Умножение одночленов. Самостоятельная работа. | 1 | Могут применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений | Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности | *Регулятивные* - осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* анализируют условия и требования задачи *Коммуникативные*  *–* учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия |
| 26 | Многочлены. | 1 | Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме. | 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 | *Регулятивные* - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Оценивают достигнутый результат *Познавательные –* выбирают наиболее  эффективные способы решения |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | деятельность | задачи в зависимости от конкретных условий Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера *Коммуникативные*  *–* 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 |
| 27 | Приведение подобных членов. | 1 | Умеют находить подобные одночлены, приводить к стандартному виду сложные одночлены. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности | *Регулятивные* - самостоятельно формулируют познавательную цель *Познавательные –* выполняют операции со знаками и символами.  Строят логические цепи рассуждений *Коммуникативные*  *–* Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении  учебной задачи |
| 28 | Сложение и вычитание многочленов. | 1 | Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные* - сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.  Выражают  структуру задачи разными |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | средствами  *Коммуникативные*  *–* умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного  действия |
| 29 | Умножение многочлена на одночлен. | 1 | Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен. Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель | Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | *Регулятивные* - осознают качество и уровень усвоения.  Составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем пере формулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации *Коммуникативные*  *–* Работают в группе. Планируют общие способы работы. Учатся  согласовывать свои действия |
| 30 | Умножение многочлена на многочлен. | 1 | Умеют выполнять умножение многочленов | Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и само-оценку результатов учебной деятельности | *Регулятивные* - ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно *Познавательные –* выбирают  знаково- символические средства для построения модели *Коммуникативные*  *–* общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или  обмену информацией |
| 31 | Умножение | 1 | Умеют решать текстовые задачи, | Объясняют самому себе свои наиболее заметные | *Регулятивные* - Самостоятельно |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | многочлена на многочлен.  Самостоятельная работа. |  | математическая модель которых содержит произведение многочленов. | достижения | формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней *Познавательные –* выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи *Коммуникативные*  *–* обмениваются знаниями.  Развивают способность с помощью вопросов добывать  недостающую информацию |
| 32 | Деление одночлена и многочлена на одночлен. | 1 | Знают правило деления многочлена на одночлен. Умеют делить многочлен на одночлен. | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | *Регулятивные* - выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению *Познавательные –* строят логические цепи рассуждений.  Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки *Коммуникативные*  *–* Определяют способы взаимодействия с учителем и сверстниками |
| 33 | Деление одночлена и многочлена на одночлен.  Самостоятельная работа. | 1 | Используют правило деления многочлена на одночлен для упрощения выражений, решения уравнений | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач | *Регулятивные* - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи *Коммуникативные*  *–* Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 34 | Решение задач по теме «Одночлены и многочлены». Тест. | 1 | Формируют навыки действий с одночленами и многочленами; | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают  причины успеха в учебной деятельности, проявляют | *Регулятивные* - вносят коррективы и дополнения в  способ своих действий |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | применяют их при решении разнообразных задач. Владеют диалогической речью, подбором аргументов, формулируют выводы, отражают в письменной форме результаты своей деятельности | познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач | *Познавательные –* выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи *Коммуникативные*  *–* Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 35 | **Контрольная работа**  **№ 3 по теме**  **«Одночлены и многочлены».** | 1 | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Одночлены и многочлены». | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | *Регулятивные* - оценивают достигнутый результат *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной форме |
| **IV** | **Разложение многочлена на множители** | **17** |  |  |  |
| 36 | Анализ контрольной работы. Вынесение общего множителя за скобки. | 1 | Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму. | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач | *Регулятивные* - сверяют свой способ действия с эталоном *Познавательные –* выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи *Коммуникативные*  *–* с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями  коммуникации |
| 37 | Вынесение общего множителя за скобки. | 1 | Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | *Регулятивные* - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* строят логические  цепи рассуждений. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки *Коммуникативные*  *–* адекватно используют речевые средства  для аргументации своей позиции |
| 38 | Решение задач по теме «Вынесение общего множителя за скобки».  Самостоятельная работа. | 1 | Применяют приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | *Регулятивные* - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи *Коммуникативные*  *–* умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного  действия |
| 39 | Способ группировки. | 1 | Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика | *Регулятивные* - предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) *Познавательные –* выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи *Коммуникативные*  *–* работают в группе. Придерживаются морально- этических и психологических принципов  общения и сотрудничества |
| 40 | Способ группировки. | 1 | Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | *Регулятивные* - составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных *Коммуникативные*  *-* учатся организовывать учебное  сотрудничество с учителем и |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | сверстниками |
| 41 | Решение задач по теме «Способ группировки».  Самостоятельная работа. | 1 | Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки. | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач | *Регулятивные* - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки) *Коммуникативные*  *-* с достаточной полнотой и точностью  выражают свои мысли |
| 42 | Формула разности квадратов. | 1 | Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные* - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *-* обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных  решений |
| 43 | Формула разности квадратов. | 1 | Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | *Регулятивные* - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* выражают структуру задачи разными средствами. выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи *Коммуникативные*  *-* учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать,  корректировать и оценивать его |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | действия |
| 44 | Решение задач по теме «Формула разности квадратов». Самостоятельная работа. | 1 | Применяют формулу разности квадратов и обратную формулу на практике; раскладывают многочлены на линейные множители. Владеют диалогической речью, отражают в письменной форме результаты своей деятельности. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | *Регулятивные* - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки) *Коммуникативные*  *-* с достаточной полнотой и точностью  выражают свои мысли |
| 45 | Квадрат суммы. Квадрат разности. | 1 | Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений | 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 | *Регулятивные* - сверяют свой способ действия с эталоном *Познавательные –* выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи *Коммуникативные*  *-* Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной и устной форме |
| 46 | Квадрат суммы. Квадрат разности. | 1 | Могут свободно применять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнения | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика | *Регулятивные* - предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи *Коммуникативные*  *-* описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки  деятельности |
| 47 | Решение задач по теме «Квадрат суммы. Квадрат разности».  Самостоятельная работа. | 1 | Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя,  формулы сокращенного | 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 | *Регулятивные* - составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* структурируют знания. выделяют  объекты и процессы с точки |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата. |  | зрения целого и частей *Коммуникативные*  *-* описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки  деятельности |
| 48 | Применение нескольких способов разложения многочлена на множители. | 1 | Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата. | 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 | *Регулятивные* - составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* структурируют знания. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей *Коммуникативные*  *-* работают в группе. Учатся организовывать учебное  сотрудничество |
| 49 | Применение нескольких способов разложения многочлена на множители. | 1 | Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов | 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 | *Регулятивные* - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* проводят анализ способов решения задач *Коммуникативные*  *-* обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных  решений |
| 50 | Решение задач по теме «Применение нескольких способов разложения многочлена на множители».  Самостоятельная работа. | 1 | Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | *Регулятивные* - осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистическог о стилей *Коммуникативные*  *-* учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его  действия |
| 51 | Решение задач по теме «Разложение многочлена на множители». Тест. | 1 | Раскладывают на линейные множители многочлены с помощью формул сокращённого | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности,  проявляют познавательный | *Регулятивные* - оценивают достигнутый результат *Познавательные –*  выбирают |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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) | интерес к предмету | наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *-* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме |
| 52 | **Контрольная работа**  **№ 4 по теме**  **«Разложение многочлена на множители».** | 1 | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Разложение многочлена на множители». | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей  учебной деятельности | *Регулятивные* - оценивают достигнутый результат *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *-* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной форме |
| **V** | **Алгебраические дроби** | **19** |  |  |  |
| 53 | Анализ контрольной работы.  Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. | 1 | Имеют представление о числителе, знаменателе алгебраической дроби, о значении алгебраической дроби и о значении переменной, при которой алгебраическая дробь не имеет смысла | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | *Регулятивные –* сверяют свой способ действия с эталоном *Познавательные –* ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистическог о стилей *Коммуникативные*  *–* описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки  деятельности |
| 54 | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. | 1 | Умеют применять основное свойство дроби; находить множество допустимых значений переменной  алгебраической дроби. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной  деятельности, осознают и принимают социальную | *Регулятивные –* Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)  Предвосхищают результат и |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | роль ученика, объясняют свои достижения. | уровень усвоения (какой будет результат?) *Познавательные –* выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки *Коммуникативные*  *–* общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной  деятельности |
| 55 | Решение задач по теме  «Алгебраическая дробь. Сокращение дробей».  Самостоятельная работа. | 1 | Применяет полученные знания: для решения задач. Умеют применять основное свойство дроби; находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби. | 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 | *Регулятивные –* оценивают достигнутый результат *Познавательные –* выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи *Коммуникативные*  *–* умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного  действия |
| 56 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 | Имеют представление об основном свойстве алгебраической дроби, о действиях: сокращение дробей, приведение дроби к общему знаменателю. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* строят логические цепи рассуждений.  Умеют заменять термины определениями *Коммуникативные*  *–* работают в группе. Планируют общие  способы работы |
| 57 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 | Умеют применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении; находить значение дроби при заданном значении переменной. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | *Регулятивные –* самостоятельно формулируют познавательную цель *Познавательные –* выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи *Коммуникативные*  *–* умеют (или развивают способность)  брать на себя инициативу в |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | организации  совместного действия |
| 58 | Сложение и вычитание алгебраических дробей. | 1 | Имеют представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о выполнении действия сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. | 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 | *Регулятивные –* сверяют свой способ действия с эталоном *Познавательные –* анализируют условия и требования задачи *Коммуникативные*  *–* обмениваются знаниями между членами группы для принятия совместных  решений |
| 59 | Сложение и вычитание алгебраических дробей. | 1 | Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. | 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 | *Регулятивные –* вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) *Коммуникативные*  *–* придерживаются морально- этических и психологических принципов  сотрудничества |
| 60 | Сложение и вычитание алгебраических дробей. | 1 | Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей; упрощать выражения, применяя формулы сокращенного умножения. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | *Регулятивные –* вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* строят логические цепи рассуждений.  Умеют заменять термины определениями *Коммуникативные*  *–* работают в группе. Планируют общие  способы работы |
| 61 | Решение задач по теме «Сложение и вычитание алгебраических дробей».  Самостоятельная работа. | 1 | Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей; упрощать выражения, применяя формулы сокращенного умножения, доказывать тождества | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные –* составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* выбирают  знаково- символические средства для построения модели *Коммуникативные*  *–* общаются и взаимодействуют |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | с партнерами по совместной деятельности или  обмену информацией |
| 62 | Умножение и деление алгебраических дробей. | 1 | Имеют представление об умножении и делении алгебраических дробей, возведении их в степень. | 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 | *Регулятивные –* самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней *Познавательные –* структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания *Коммуникативные*  *–* учатся контролировать, корректировать и оценивать  действия партнера |
| 63 | Умножение и деление алгебраических дробей. | 1 | Умеют пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения | 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 | *Регулятивные –* вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных *Коммуникативные*  *–* умеют слушать и слышать друг друга. Адекватно  используют речевые средства |
| 64 | Умножение и деление алгебраических дробей. | 1 | Применяет полученные знания: для решения задач. Умеют умножать и делить алгебраические дроби. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач. | *Регулятивные –* составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* выбирают  знаково- символические средства для построения модели *Коммуникативные*  *–* общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену  информацией |
| 65 | Решение задач по теме «Умножение и деление алгебраических дробей».  Самостоятельная работа. | 1 | Умеют возводить алгебраические дроби в степень, преобразовывать выражения, содержащие алгебраические дроби | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению *Познавательные –*  выбирают наиболее |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно  сотрудничать |
| 66 | Совместные действия над алгебраическими дробями. | 1 | Имеют представление о преобразовании рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные –* самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней *Познавательные –* проводят анализ способов решения задач *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной и устной форме |
| 67 | Совместные действия над алгебраическими дробями. | 1 | Знают, как преобразовывают рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями | 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 | *Регулятивные –* сверяют свой способ действия с эталоном *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и  сверстниками |
| 68 | Совместные действия над алгебраическими дробями. | 1 | Могут преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | *Регулятивные –* выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению *Познавательные –* анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки *Коммуникативные*  *–* работают в группе. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Устанавливают рабочие отношения, учатся  эффективно сотрудничать |
| 69 | Решение задач по теме «Совместные действия над алгебраическими дробями».  Самостоятельная работа. | 1 | Преобразовывают рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению *Познавательные –* анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной и устной форме |
| 70 | Решение задач по теме  «Алгебраические дроби». Тест. | 1 | Анализируют, осваивают совместные действия над алгебраическими дробями. Владеют подбором аргументов, формулируют выводы, отражают в письменной форме результаты своей деятельности.  Формируют способность к рефлексии коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в учебной  деятельности) | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению *Познавательные –* анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме |
| 71 | **Контрольная работа**  **№ 5 по теме**  **«Алгебраические дроби».** | 1 | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела  «Алгебраические дроби». | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельности | *Регулятивные –* предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* умеют представлять  конкретное |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | содержание и сообщать его в письменной форме |
| **VI** | **Линейная функция и её график** | **10** |  |  |  |
| 72 | Анализ контрольной работы.  Прямоугольная система координат на плоскости | 1 | Умеют находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами.  Умеют строить прямую, удовлетворяющую заданному уравнению, строить на координатной плоскости геометрические фигуры и найти координаты некоторых точек фигуры. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи *Познавательные –* выполняют операции со знаками и символами *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и  устной форме |
| 73 | Функция. | 1 | Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции. Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней *Познавательные –* выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) *Коммуникативные*  *–* учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для  оппонентов образом |
| 74 | Функция. | 1 | Имеют представление о способах задания функции: аналитическом, графическом, табличном, словесном. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона *Познавательные –* выражают структуру задачи разными  средствами |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | *Коммуникативные*  *–* Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и  сверстниками |
| 75 | Функция у=кх и её график. | 1 | Умеют находить коэффициент пропорциональности, строить график функции *у = кх;* объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для ее решения информации *Коммуникативные*  *–* учатся контролировать, корректировать и  оценивать действия партнера |
| 76 | Функция у=кх и её график. | 1 | Умеют определять знак углового коэффициента по графику. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению *Познавательные –* анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной и устной форме |
| 77 | Решение задач по теме «Функция у=кх и её график».  Самостоятельная работа. | 1 | Умеют показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций  вида y = kx, y = kx + b в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулы. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* используют функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с линейной функцией, обогащая опыт выполнения знаково- символических действий *Познавательные –* структурируют знания *Коммуникативные*  *–* с достаточной полнотой и |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами  коммуникации |
| 78 | Линейная функция и её график. | 1 | Умеют по формуле определять характер монотонности; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | *Регулятивные –* составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи *Коммуникативные*  *–* вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг  друга |
| 79 | Линейная функция и её график. | 1 | Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции *у = кх + b,* находить значение функции при заданном значении аргумента, строить график линейной функции | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | *Регулятивные –* предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) *Познавательные –* проводят анализ способов решения задач *Коммуникативные*  *–* умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного  действия |
| 80 | Решение задач по теме «Линейная функция и её график».  Самостоятельная работа. | 1 | Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции *у = кх + b,* находить значение аргумента при заданном значении функции; строить график линейной функции. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся  эффективно сотрудничать |
| 81 | **Контрольная работа** | 1 | Демонстрируют умение обобщения и | Объясняют самому себе свои наиболее заметные | *Регулятивные –*  оценивают |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **№ 6 по теме**  **«Линейная функция и её график».** |  | систематизации знаний по темам раздела «Линейная функция и ее график». | достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельности | достигнутый результат *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной форме |
| **VII** | **Системы двух уравнений с двумя неизвестными** | **11** |  |  |  |
| 82 | Системы уравнений. | 1 | Определяют, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными; приводить примеры решений уравнений с двумя неизвестными | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности | *Регулятивные –* сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами *Коммуникативные*  *–* вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг  друга |
| 83 | Способ подстановки. | 1 | Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи | *Регулятивные –* сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном *Познавательные –* строят логические цепи рассуждений.  Устанавливают причинно- следственные связи *Коммуникативные*  *–* регулируют собственную деятельность  посредством речевых действий |
| 84 | Способ подстановки. | 1 | Могут решать системы двух  линейных уравнений методом подстановки | Проявляют устойчивый и широкий интерес к  способам решения познавательных задач, | *Регулятивные –*  вносят коррективы  и дополнения в способ своих |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика | действий *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи *Коммуникативные*  *–* работают в группе. Придерживаются психологических принципов  общения и сотрудничества |
| 85 | Способ сложения. | 1 | Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму | 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 | *Регулятивные –* сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном *Познавательные –* выделяют и формулируют проблему *Коммуникативные*  *–* работают в группе. Умеют брать на себя инициативу в организации  совместного действия |
| 86 | Способ сложения. | 1 | Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения | 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 | *Регулятивные –* вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач *Коммуникативные*  *–* определяют цели и функции участников, способы  взаимодействия |
| 87 | Решение задач по теме «Способ сложения».  Самостоятельная работа. | 1 | Могут решать системы двух линейных уравнений алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания *Коммуникативные*  *–* обмениваются знаниями между  членами группы |
| 88 | Графический способ решения систем уравнений. | 1 | Знают алгоритм графического решения уравнений,  как выполнять решение уравнений | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий  интерес к способам решения новых учебных задач, | *Регулятивные –* формулируют познавательную  цель и строят действия в |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | графическим способом. | понимают причины успеха в своей учебной деятельности | соответствии с ней *Познавательные –* умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных *Коммуникативные*  *–*  учатся контролировать, корректировать и оценивать  действия партнера |
| 89 | Решение задач с помощью систем уравнений. | 1 | Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации. | 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 | *Регулятивные –* составляют план и последовательност ь действий *Познавательные –* выполняют операции со знаками и символами *Коммуникативные*  *–* устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной  кооперации |
| 90 | Решение задач с помощью систем уравнений. | 1 | Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют последовательност ь промежуточных целей с учетом конечного результата *Познавательные –* проводят анализ способов решения задач *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной и устной форме |
| 91 | Решение задач по теме «Решение задач с помощью систем уравнений».  Самостоятельная работа. | 1 | Решают текстовые задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя неизвестными: переход от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпретируют результат. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* структурируют знания. Проводят анализ способов решения задач *Коммуникативные*  *–* конструируют речевые высказывания, эквивалентные друг другу, с использованием алгебраического и  геометрического |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | языков. |
| 92 | **Контрольная работа**  **№ 7 по теме**  **«Системы двух уравнений с двумя неизвестными».** | 1 | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела  «Система двух уравнений с двумя неизвестными». | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* оценивают достигнутый результат *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме |
| **VIII** | **Элементы комбинаторики** | **6** |  |  |  |
| 93 | Различные комбинации из трех элементов. | 1 | Имеют представление о задачах комбинаторных, о сочетании, размещении, перестановке | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач | *Регулятивные –* самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней *Познавательные –* самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера *Коммуникативные*  *–* работают в группе. Понимают возможность различных точек зрения, не  совпадающих с собственной |
| 94 | Таблица вариантов и правило произведения. | 1 | Знают, как составить таблицу вариантов. Могут, пользуясь таблицей вариантов, перечислить все двузначные числа, в записи которых использовались определенные числа | Проявляют положительное отношение к урокам, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* сличают свой способ действия с эталоном *Познавательные –* умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними *Коммуникативные*  *–* учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию  невраждебным для |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | оппонентов образом |
| 95 | Таблица вариантов и правило произведения. | 1 | Умеют решать задачи на различные комбинации с выбором из трех элементов, на правило произведения; составлять таблицу вариантов. | Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* адекватно используют речевые средства  для аргументации |
| 96 | Подсчет вариантов с помощью графов. | 1 | Знают алгоритм решения комбинаторной задачи с использованием полного графа, имеющего п вершин. | Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами *Коммуникативные*  *–* умеют с помощью вопросов добывать недостающую  информацию |
| 97 | Подсчет вариантов с помощью графов. | 1 | Подсчитывают количество вариантов с помощью графов. Применяют полученные знания для решения задач | Объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* адекватно используют речевые средства  для аргументации |
| 98 | Решение задач. Самостоятельная работа. | 1 | Имеют представление о разнообразии комбинаторных задач и могут выбрать метод их решения.  Могут решать задачи, | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, к способам решения задач | *Регулятивные –* осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –*  выделяют обобщенный |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | пользуясь таблицей вариантов. |  | смысл и формальную структуру задачи *Коммуникативные*  *–* планируют общие способы работы.  Определяют цели и функции участников, способы  взаимодействия |
| **IX** | **Повторение курса алгебры 7 класса** | **4** |  |  |  |
| 99 | Решение задач по теме «Многочлены. Алгебраические дроби» | 1 | Могут преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями. Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | *Регулятивные –* сличают свой способ действия с эталоном *Познавательные –* самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера *Коммуникативные*  *–* с достаточной полнотой и точностью  выражают свои мысли |
| 100 | Решение задач по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными». | 1 | Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | *Регулятивные –* выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные*  *–* адекватно используют речевые средства  для аргументации |
| 101 | **Итоговая контрольная работа.** | 1 | Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса алгебры 7 класса. | Осознают границы собственного знания и  «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач | *Регулятивные –* оценивают достигнутый результат *Познавательные –* выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  *Коммуникативные* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |  | |  | | *–* умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в  письменной форме |  |
| 102 |  | | 1 | Умеют обобщать и  систематизировать | | Дают адекватную оценку  результатам своей учебной | | *Регулятивные –* вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные –* проводят анализ способов решения задач *Коммуникативные*  *–* вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с  нормами родного языка |
|  |  | |  | знания по основным | | деятельности, проявляют | |
|  |  | |  | темам курса | | познавательный интерес к | |
|  |  | |  | математики 7 класса | | изучению предмета, к | |
|  |  | |  |  | | способам решения | |
|  | Анализ итоговой контрольной роботы. Итоговый урок за курс 7 класса. | |  |  | | познавательных задач | |
| **102** |  |  | | |  | |  | | |

**Учебно-методическое обеспечение**

**Список литературы для учителя**

* 1. 1) Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева и др. Алгебра. 7 класс, М.: Просвещение, 2014. – 319 с.
  2. Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева и др. Алгебра. Рабочая тетрадь. 7 класс. В 2 частях. М.: Просвещение, 2014. – Ч. 1 – 96 с., Ч. 2 – 96 с. : ил.
  3. М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс.
     + М: Просвещение, 2014 – 128 с.: ил.
  4. М.В. Ткачева. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс.
     + М: Просвещение, 2014 – 128 с.: ил.
  5. А.Г.Мордкович, Н.П.Николаев. Алгебра 7. Задачник в двух частях, Мнемозина, Москва 2011
  6. А.Г.Мордкович, Н.П.Николаев. Алгебра 7. Учебник в двух частях, Мнемозина, Москва 2011
  7. Ю.Н. Макарычев и др. Алгебра 7, для углубленного изучения, Мнемозина, Москва 2010
  8. Л.И. Звавич и др. Дидактические материалы по алгебре 7.
  9. Б. Г. Зив , В.А. Гольдич , Дидактические материалы. Алгебра 7, Петроглиф, С.-Петербург, 2014
  10. Л.И.Мартышова, Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 7 класс. –М.: ВАКО, 2010
  11. Е.В.Смыкалова, Математика. Дополнительные главы по математике для учащихся 7 класса, Спб: СМИО Пресс, 2008
  12. «Нестандартные задания по математике 5 – 11 классы», В.В. Кривоногов.
  13. «Математика, итоговые уроки 5-9 классы», О.В. Бощенко.
  14. «Математические олимпиады в школе 5-11 классы», А.В. Фарков.
  15. Тесты по математике 5-11 классы, М.А. Максимовская и др.
  16. «Учитесь мыслить нестандартно», Б.М. Абдрашитов и др.
  17. «Интеллектуальные турниры, марафоны, бои», библиотека «Первого сентября», 2003 г.
  18. «Тесты для промежуточной аттестации 7-8 классы», Ф.Ф. Лысенко, 2007 г.
  19. «Я иду на урок математики, 7 класс, алгебра», библиотека «Первого сентября», 2001 г.

# Интернет ресурсы:

1. [http://uchitmatematika.](http://uchitmatematika/) ucos. ru/
2. http:// mikhatoval. edum. ru/
3. [http://yroki.](http://yroki/) net
4. http:// rusedi.ru/

# Список литературы для учящихся

1. Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева и др. Алгебра. 7 класс, М.: Просвещение, 2014. – 319 с. : ил.
2. Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева и др. Алгебра. Рабочая тетрадь. 7 класс. В 2 частях. М.: Просвещение, 2014. – Ч. 1 – 96 с., Ч. 2 – 96 с. : ил.
3. М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс.
   * М: Просвещение, 2014 – 128 с.: ил.
4. Б. Г. Зив , В.А. Гольдич , Дидактические материалы. Алгебра 7, Петроглиф, С.-Петербург, 2014.
5. М.В. Ткачева. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс.
   * М: Просвещение, 2014 – 128 с.: ил.

Лист корректировки учебной программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Тема урока | Причина изменений в  программе | Способ  корректировки |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |