Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Тацинская средняя общеобразовательная школа №3

 «Утверждаю»

Директор МБОУ ТСОШ №3

Приказ от 01.09.2017 г № 100

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Н.Мирнов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по алгебре (домашнее обучение)

Уровень основное общее образование 8 класс, индивидуальный учебный план

(обучение на дому Павленко А.)

Количество часов – 2 ч. *(+ 2 ч. - самостоятельное изучение)* в неделю, за год 70 (+70) часов.

 С учетом праздничных дней рабочую программу планируется реализовать за 67 (+67) часов.

Учитель Митрофанова Наталья Владимировна

Примерные программы по учебным предметам математика 5-9 класс, Москва, Просвещение, 2011, Сборник рабочих программ. 7-9 классы. (Составитель Т.А.Бурмистрова) - М.:Просвещение, 2011, ФГОС\_2010г; с учетом требований к оснощению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнение учебных процессов федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, по учебнику алгебра 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений Е.А Бунимович, Г В Дорофеев и др ., «Просвещение» 2014г. и адаптирована для детей с ограниченными возможностями здоровья (для детей с ЗПР)

**2017-18 уч. год**

Рабочая программа линии УМК Е.А.Бунимович по алгебре 8 класс разработана на базе Федерального государственного стандарта общего образования, Требований к результатам освое­ния основной образовательной программы основного общего обра­зования, Фундаментального ядра содержания образования, При­мерной программы основного общего образования, индивидуального образовательного учебного плана.

 В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образо­вания, целостность общекультурного, личностного и познаватель­ного развития учащихся, и коммуникативных качеств личности,

Рабочая программа составлена для обучения на дому с учётом индивидуальных особенностей Павленко А., имеющего ограниченные возможности здоровья (ЗПР).

В соответствии с индивидуальным учебным планом для Павленко А., имеющего ОВЗ (ЗПР), на изучение математики отводится 2 часа в неделю для обязательного изучения и 2 часа для самостоятельной работы. Всего 140 ч. С учетом праздничных дней фактически программа может быть выполнена за 67+67 час.

**Личностные метапредметные и предметные планируемые результаты освоения учебного предмета алгебра в 8 классе.**

***личностные:***

1. сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
6. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
8. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
9. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

***метапредметные:***

* 1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
	2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
	3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
	4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
	5. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
	6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
	7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
	8. сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
	9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
1. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
2. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
3. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
4. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
5. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
6. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
7. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
8. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

***предметные:***

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

***В результате изучения алгебры ученик должен***

***знать/понимать:***

* 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;
* как потребности практики привели математическую науку к необ­ходимости расширения понятия числа;
* 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:***

* свободно переходить от десятичных дробей к обыкновенным, находить десятичные эквиваленты или десятичные приближения обыкновенных дробей, выполнять действия с числами, в том числе с использованием калькулятора, различать случаи, где удобно воспользоваться калькулятором, а где удобнее выполнить вычисления устно или письменно;
* находить процент от величины и величины по её проценту;
* находить значения несложных типичных выражений, содержащих возведение в степень, а также записывать большие и маленькие числа с использованием степеней числа 10;
* находить среднее арифметическое и моду ряда числовых данных;
* находить отношение двух величин, решать задачи на нахождение процентного отношения двух чисел, на деление величины в данном отношении, на пропорциональное увеличение (уменьшение) величин (на масштаб);
* решать задачи, включающие прямо пропорциональные величины;
* выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить соответствующие числовые значения, осуществлять перевод задачи на язык формул, упрощать несложные произведения, раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;
* составлять уравнения по условию задач, решать несложные линейные уравнения, решать несложные текстовые задачи с помощью составления уравнения;
* строить графики изученных функций, указывать характерные точки этих графиков, изображать эти графики схематически, уметь считывать с графика нужную информацию;
* выполнять действия над степенями с натуральными показателями;
* применять формулы сокращённого умножения как для возведения двучлена в квадрат, так и для «сворачивания» трёхчлена в квадрат двучлена;
* раскладывать многочлены на множители вынесением общего множителя за скобки, группировкой и применением формул сокращённого умножения;
* оценивать вероятность случайного события по его частоте.

 **Содержание курса.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание материала | Колич.часов |
| 1 | **Алгебраические дроби** | 12 |
| 2 | **Квадратные корни** | 10 |
| 3 | **Квадратные уравнения** | 12 |
| 4 | **Системы уравнений** | 12 |
| 5 |  **Функции** | 8 |
| 6 | **Вероятность и статистика** | 5 |
| 7 | **Повторение**  | 8 |
| 10 | Итого | 67 |

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кч** | **Дата** | **Основные виды деятельности** | **УУД** | **Примечание** |
|  |  | **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** |
| **Повторение (1 час)** |
| 1 | Разложение многочлена на множители | 1 | 4.09 | Разложение многочлена на множители | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деят-ти; анализируют соответс вие результатов треб-м конкр-й учебной задачи | *Регулятивные* - работают по составл. плану, исп. наряду с основными и дополнит. средства получ. информации.*Познавательные* - сопоставляют и отбирают инф-цию, полученную из разных источников. *Коммуникативные* - умеют вып-ть разл. роли в группе, сотрудни- чают в совместном реш. задач. | Анализируют многочлен и распознают возможность применения того или иного приёма разложения его на множители. |  |
| *Решение уравнений* | *1* |
| **Глава 1. Алгебраические дроби (12 часов)** |
| 2 | Что такое алгебраическая дробь? Основное свойство дроби | 1 | 07.09 | Алгебраическая дробь. Множество допустимых значений.Основное свойство алгебраической дро­би. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные* - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные* – пере- дают содержание в сжатом и развернутом виде.*Коммуникативные* - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций. | Конструируют алгебр выражения. Находят область определения дроби; выполняют числовые подстанов ки и вычисляют значение дроби, в том числе с помощью МК. Формулируют основное св-во алгебр дроби и применяют его для преобразова ния дробей |  |
| *Основное свойство дроби* | *1* |  |
| 3 | Сокращение дробей | 1 | 11.09 | Разложение на множители числителя и знаменателя дробей и сокращение дробей | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные* - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные*- преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. *Коммуникативные* - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. | Формулируют основное свойство алгебраической дроби и применяют его для преобразования дробей | С.р. с опорой |
| *Сокращение дробей* | *1* |
| 4 | Сложение и вычитание алгебраических дробей |  | 14.09 | Правила сложения и вычитания алгебраических дробей. | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные*– состав- ляют план вып-я задач, решают проблемы творче ского и поиск. характера. *Познавательные* – самос-тоятельно предполагают, какая инф-ция нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. | Выполняют сложение, вычитание алгебраических дробей. Применяют преобразование выражений |  |
| *Решение задач по теме: «Сложение и вычитание алгебраических дробей»* | *1* |
| 5 | Упрощение выражений. |  | 18.09 | Правила сложения и вычитания алгебраических дробей. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные*- составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные* - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные* - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. | Выполняют сложение, вычитание алгебраических дробей. Применяют преобразование выражений | С.р. с опорой |
| *Упрощение выражений.* | *1* |
| 6 | Умножение и деление алгебраических дробей | 1 | 21.09 | Правила умножения и деления алгебраических дробей | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку уч. деят-ти; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деят-сти; анализируют соответствие рез.требов.учебной задачи. | *Регулятивные* - работают по составленному плану, исп-т наряду с основными и дополнит. средства. *Познавательные* - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. *Коммуникативные* - умеют выполнять разл. роли в группе, сотрудн в совм.реш. задачи. | Выполняют умножение и деление алгебраических дробей. Применяют преобразование выражений |  |
| *Умножение и деление алгебраических* *дробей* | *1* |
| 7 | Упрощение выражений.  | 1 | 25.09 | Правила умножения и деления алгебраических дробей. | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные* - определяют цель учебной деят-ти с помощью учителя и сам-но, осущ. поиск средств ее достижения. *Познавательные*- передают содерж-е в сжатом, выбороч ном и развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Выполняют умножение и деление алгебраических дробей. Применяют преобразование выражений | С.р. с опорой |
| *Упрощение выражений.* | *1* |
| 8 | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби | 1 | 28.09 | Сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей. | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные* - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* -передают содержание в сжатом или развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения. | Выполняют действия алгебраических дробей. Применяют преобразование выражений для решения задач. | С.р. с опорой |
| *Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби* | *1* |
| 9 | Определение степени с целым показателем | 1 | 02.10 | Степень с целым показателем и ее свойства. Выделение множителя — степени десяти — в записи числа. Стандартный вид числа. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные* - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные* - записывают выводы в виде правил «если ..., то …». *Коммуникативные* - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Формулируют определение степени с целым показателем |  |
| *Определение степени с целым показателем* | *1* |
| 10 | Свойства степеней с целым показателем | 1 | 05.10 | Свойства степени с целым показателем. Миллиардная часть метра – нанометр. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | *Регулятивные* - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* - делают предположение об инф-и, которая нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют критично относить- ся к своему мнению. | Формулируют, записывают в символической форме и иллюстрируют примерами свойства степени с целым показателем; применяют свойства степени для преобраз. выражений и вычислений. |  |
| *Свойства степеней с целым показателем* | *1* |
| 11 | Решение уравнений и задач | 1 | 09.10 | Решение задач с использованием линейных уравнений. | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики | *Регулятивные* – опред-ют цель учебной деят-ти, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют принимать точку зрения другого. | Решают уравнения с дробными коэффициентами, |  |
| *Решение уравнений и задач* | *1* |
| 12 | Решение задач по теме: «Алгебраические дроби» | 1 | 12.10 |  | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности. | *Регулятивные* - пределяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. *Коммуникативные* - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. | Решают текстовые задачи алгебраическим методом |  |
| *Решение задач по теме: «Алгебраические дроби»* | *1* |
| 13 | **Контрольная работа №1 по теме: «Алгебраические дроби»** | 1 | 16.10 | Сложение и вычитание, умножение и деление алгебраических дробей. Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби. Свойства степени с целым показателем. | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | *Регулятивные*- обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.*Познавательные* - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.*Коммуникативные*- умеют слушать других, принимать точку зрения другого, изменить свою точку зрения. | Конструируют алгебр. выражения. Находят обл опред. алгебр. дроби; вып. числовые подста- новки и вычисляют значение дроби, в том числе с помощью МК. Вып. действия алгебр. дробей. Применяют преобр-е выражений для решения задач. Формулируют, записывают в символич. форме и иллюстрируют примерами св-ва степ. с целым показателем; применяют св-ва степ. для преобразования выражений и вычислений. Решают уравнения с целыми коэфф., решают текст. задачи алгебр.методом | К.р. с опорой |
| *Решение задач по теме: «Алгебраические дроби»* | *1* |  |
| **Глава 2. Квадратные корни (10 часов)** |
| 14 | Задача о нахождении стороны квадрата.Вычисление квадратных корней | 1 | 19.10 | Квадратный корень. Площадь квадрата.Символ *√* | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | *Регулятивные* - работают по составленному плану, исп. основные и дополн. средства информации. *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтв. аргументы фактами. | Формулируют определения квадратного корня из числа, решают задачи, приведшие к понятию квадратного корня | Анализ рез-тов контролн работы.Работа над ошибками |
| *Вычисление квадратных корней* | *1* |
| 15 | Иррациональные числа | 1 | 23.10 | Иррациональные числа. Действитель­ные числа. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные* - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. *Познавательные* - записывают выводы в виде правил «если …, то …». *Коммуникативные* - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Приводят примеры иррациональных чисел; распознают иррациональные и рациональные числа. Описывают множество действительных чисел. Изображают числа точками координатной прямой |  |
| *Иррациональные числа* | *1* |
| 16 | Теорема Пифагора.  | 1 | 26.10 | Теорема Пифагора. Решение задач с применением теоремы Пифагора. | Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные* - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения. *Познавательные* - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтв. аргументы фактами. | Формулируют теорему Пифагора, умеют находить любую сторону прямоугольного треугольника, если известны две другие |  |
| *Теорема Пифагора.*  | *1* |
| 17 | Квадратный корень (алгебраический подход) | 1 | 09.11 | Опреде­ление квадратного корня.. Арифметиче­ский квадратный ко­рень. Число решений уравнения х2= а. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные* - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* - делают предположение об инф-и, которая нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют критично относить- ся к своему мнению. | Применяют график функции у = х2 для нахождения корней квадратных уравнений, используют при необходимости калькулятор; проводят оценку квадратных корней |  |
| *Квадратный корень* | *1* |
| 18 | График зависимости у = $\sqrt{х}$ | 1 | 13.11 | Графики зависимостей у = $\sqrt{х}$ . Симметрия графиков. Свойства зависимостей. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | *Регулятивные* - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* - делаютпредположение об инфор-и, которая нужна для решения учеб. задачи. *Коммуникативные* - умеют критично относить- ся к своему мнению. | Строят график функции у = , исследуют по графику её свойства |  |
|  |  |
| 19 | Свойства квадратных корней | 1 | 16.11 | Теоремы о корнеиз произведения и частного. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные* - работают по составленному плану, исп. осн. и дополн. средст ва получения информации. *Познавательные* - передают содержание в сжатом или разв. виде. *Коммуникативные* - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтв-ть аргументы фактами. | Доказывают свойства арифметических квадратных корней; применяют их к преобразованию выражений |  |
| *Свойства квадратных корней* | *1* |
| 20 | Использование свойств квадратного корня при упрощении | 1 | 20.11 | Теоремы о корнеиз произведения и частного. | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | *Регулятивные* - работают по составленному плану, исп-т основные и дополн. средства для получения инф. (справ. литература, средства ИКТ). *Познавательные*-записывают выводы в виде правил «если …, то …». *Коммуникативные* - умеют отст. свою точку зрения, аргум.ее. | Доказывают свойства арифметических квадратных корней; применяют их к преобразованию выражений | С.р. с опорой |
| *Использование свойств квадратного корня при упрощении* | *1* |
| 21 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | 1 | 23.11 | Подобные радикалы.Равенство.Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика | *Регулятивные*- составляют план выполнения заданий совместно с учителем. *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами. | Преобразовывают выражения, содержащие квадратные корни |  |
| *Преобразование выражений, содержащих квадратные корни* | *1* |
| 22 | Решение задач по теме: «Квадратные корни» | 1 | 27.11 | Квадратные корни, корни n-ой степени, графики зависитей.Преобразования выражений, содержащих радикалы. Избавление от иррациональности в знаменателе. | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников, анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные*- В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные*- умеют критично относиться к своему мнению. | Формулируют определения квадратного корня из числа, решают задачи, приведшие к понятию квадратного корня. Приводят примеры иррациональных чисел; распознают иррациональные и рациональные числа. Описывают множество действительных чисел. Изображают числа точками координатной прямой. Воспроизводят свойства арифм-х квадратных корней; применяют их к преобразованию выражений.  |  |
| *Решение задач по теме: «Квадратные корни»* | *1* |
| 23 | **Контрольная работа №2 по теме: «Квадратные корни»** | 1 | 30.11 | Квадратные корни, корни n-ой степени, графики зависимостей. .Преобразования выражений, содержащих радикалы. Избавление от иррациональности в знаменателе. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач. доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные* - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные* - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные* - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи. | Формулируют определения квадратного корня из числа, решают задачи, приведшие к понятию квадратного корня. Приводят примеры иррац. чисел; распознают иррац.и рациональные числа. Описывают мн-во действ. чисел. Изобр.числа точк.и коорд. прямой. Формул. т.Пифагора, умеют находить любую сторону прямоугольного треугольника, если известны две другие. Строят график функции у исследуют по графику её свойства. Знают св-ва арифм. Кв. корней; применяют их к преобразованию выражений | К.р. с опорой |
| *Решение задач по теме: «Квадратные корни»* | *1* |
| **Глава 3. Квадратные уравнения (12 часов)** |  |
| 24 | Анализ результатов КР. Работа над ошибками. Какие уравнения называются квадратными | 1 | 04.12 | Квадратноеуравнение. Коэффициенты. Приведенноеквадратное уравнение | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные*- В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные*- умеют критично относиться к своему мнению. | Распознают квадратные уравнения, классифицируют их | Анализ рез-тов контр-й работы.Работа над ошибками |
| *Какие уравнения называются квадратными* | *1* |
| 25 | Формула корней квадратного уравнения | 1 | 07.12 | Формула корнейквадратного уравнения. Дискриминант.Знак дискриминанта и число корней. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | *Регулятивные* - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные* - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные* - умеют критично отн-ся к своему мнению. | Распознают квадр-е урав-я, классифицируют их. Выводят формулу корней квадр. уравнения. Решают полные квадр. уравнения. Проводят простейшие исслед. квадратных уравнений. Решают ур-я, сводящиеся к квадр-м, путём преобразований, а также с помощью замены переменной. |  |
| *Формула корней квадратного уравнения* | *1* |
| 26 | Решение квадратных уравнений | 1 | 11.12 | Формула корнейквадратного уравнения. Дискриминант.Знак дискриминанта и число корней. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные*– сост-ют план вып. задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные* – сам-но предполагают, какая инф. нужна для реш.уч.задачи.*Коммуникативные* - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. | Распознают квадр-е урав-я, классифици- руют их. Выводят формулу корней квадр. ур-я. Решают полные кв. уравнения. Проводят простейшие исслед. квадратных уравнений. Решают ур-я, сводящие- ся к квадр, путём преоб- разований, а также с по- мощью замены перем-й. |  |
| *Решение квадратных уравнений* | *1* |
| 27 | Решение квадратных уравнений | 1 | 14.12 | Формула корнейквадратного уравнения. Дискриминант.Знак дискриминанта и число корней. | 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* - определяют цель учебн. деят-ти, осущ-ют поиск средства ее достижения.*Познавательные*– запи-сывают выводы в виде правил «если …, то …».*Коммуникативные* - умеют вып-ть разл. роли в группе, сотрудничать в совместн. реш.задачи. | Распознают квадр-е урав-я, классифицируют их. Выводят формулу корней квадр. уравнения. Решают полные квадр. уравнения. Проводят простейшие исследован. квадр. уравнений. Реш. ур-я, сводящиеся к квадр-м, путём преобраз, а также с помощью замены переменной. | С.р. с опорой |
| *Решение квадратных уравнений* | *1* |
| 28 | Вторая формула корней квадратного уравнения | 1 | 18.12 | Квадратные уравне­ния с четным вто­рым коэффициен­том. Уравнения высших степеней. | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. | *Регулятивные* - работают по составл-у плану, исп-ют основные и дополн. средства для получения информации. *Познавательные*- передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Распознают квадр-е урав-я, классифицируют их. Выводят формулу корней квадр. уравнения. Решают полные квадр. уравнения. Проводят простейшие исследован. квадр. уравнений. Реш. ур-я, сводящиеся к квадр-м, путём преобраз, а также с помощью замены переменной. |  |
| *Решение квадратных уравнений* | *1* |
| 29 | Решение задач | 1 | 21.12 | Текстовые задачи с арифметическим, геометрическим, физическим содержа­нием, с экономиче­скими фабулами. Ма­тематическая модель. Применение при решении задач квадратных уравнений. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные* - работают по составл. плану, исп-ют осн. и дополн. средства (справочная литература, средства ИКТ). *Познавательные*– сопоста вляют и отбирают инф-ю, получ.из разных источн. (справочники, Интернет). *Коммуникативные* - умеют вып. Разл. роли в группе, сотрудничать в совместном реш.задачи. | Решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формули- ровки условия задачи к алгебраической модели путём составл. уравнения; решают составленное ур-ние; интерпретируют рез-т |  |
| *Решение квадратных уравнений* | *1* |
| 30 | Неполные квадратные уравнения | 1 | 25.12 | Неполные квадрат­ные уравнения. Приемы решения уравнений | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения учебной задачи | *Регулятивные* – опред-ют цель учебной деят-ти,осущ средства ее достижения. *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют понимать точку зрения другого. | Решают неполные квадратные уравнения |  |
| *Неполные квадратные уравнения* | *1* |
| 31 | Теорема Виета.  | 1 | 28.12 | Теорема Виета. Формулы Виета. Теорема, обратная теореме Виета. | Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные* - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. *Познавательные* - делают предположение об инф-и, которая нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Проводят простейшие исслед. квадратных уравнений. Наблюдают и анализируют связь между корнями и коэффициентами квадратного уравнения. Формулируют и доказывают теорему Виета, а также обратную теорему, применют эти теоремы для решения разнообразных задач |  |
| *Теорема Виета.*  | *1* |
| 32 | Разложение квадратного трехчлена на множители | 1 | 11.01 | Определение квадратного трехчлена. Дискриминант квадратного трехчлена. Корни квадратного трехчлена. Разложение квадратного трёхчлена на множители. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные* - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* - записывают выводы в виде правил «если …, то …». *Коммуникативные*- умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Распознают квадратный трёхчлен, выясняют возможность разложения на множители, представл квадратный трёхчлен в виде произведения линейных множителей. Применяют различные приёмы самоконтроля при выполнении преобразований. Проводят иссл. квадр-х уравнений с букв. коэфф, выявл. закономерности. |  |
| *Разложение квадратного трехчлена на множители* |
| *1* |
| 33 | Сокращение дробей с использованием разложения на множители | 1 | 15.01 |  |
| *Сокращение дробей с исп-нием разложения на множители* | *1* |
| 34 | Решение задач по теме: «Квадратные уравнения» | 1 | 18.01 | Квадратные уравнения. Теорема Виета. Задачи. | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | *Регулятивные* - определяют цель учебн. деят-ти, осущ-т поиск средства ее достижения. *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют понимать точку зрения другого. | Распознают кв. ур-ния, классифицируют их. Решают кв. уравнения – полные и неполные. Проводят простейшие исслед. кв. уравнений. Решают уравнения, сводящиеся к квадр-м, путём преобразований. Решают текстовые задачи алгебр. способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебр. модели путём составления уравнения; решают составленное уравнение; интерпретируют рез-т. Распознают квадратный трёхчлен, выясняют возможность разложения на множители, представл квадратный трёхчлен в виде произведения линейных множителей. Применяют различные приёмы самоконтроля при выполнении преобразований.  |  |
| *Решение задач по теме: «Квадратные уравнения»* | *1* |
| 35 | **Контрольная работа №3 по теме: «Квадратные уравнения»** | 1 | 22.01 | Квадратные уравнения. Теорема Виета. Задачи. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные* - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.*Познавательные*- сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные* - умеют понимать точку зрения другого, слушают. | К.р. с опорой |
| *Решение задач по теме: «Квадратные уравнения»* | *1* |
|  **Глава 4. Системы уравнений (12 часов)** |
| 36 | Работа над ошибками. Линейное уравнение с двумя переменными | 1 | 25.01 | Определениелинейного уравнения с двумя переменными. Решение уравнений с двумя переменными. Что называется решением уравнения с двумя переменными. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика | *Регулятивные*– сост-ют план вып-я задач, решения проблем творческого и поискового характера.*Познавательные* - делают предположения об инф-и, которая нужна для решения предм. задачи.*Коммуникативные* - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. | Определяют, является ли пара чисел решением уравнения с двумя переменными; приводят примеры решений ур-й с двумя переменными. Решают задачи, алгебр. моделью которых является ур-е с двумя перем.; находят целые решения путём перебора. Распознают линейные ур-я с двумя переменн-и. | Анализ рез-тов контр-й работы.Работа над ошибками |
| *Линейное уравнение с двумя переменными* | *1* |
| 37 | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 | 29.01 | График уравнения вида: ax + by = c. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные* - работают по составл. плану, исп.осн. и допсредства получ. инф.*Познавательные* - сопоставляют и отбирают инф, получ. из разн.источн*Коммуникативные* - умеют вып. разл. роли в группе, сотрудничать в совм. решении задачи. | Распознают линейные уравнения с двумя переменными; строят прямые – графики линейных уравнений |  |
| *График линейного уравнения с двумя переменными* | *1* |
| 38 | Уравнение прямой вида у = kx + l | 1 | 01.02 | Графики зависимостей:y=kx и y=kx+l. Взаимное расположение прямых линейного уравнения в зависимости от коэффициентов. | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные* - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют принимать точку зрения другого. | Распознают линейные уравнения с двумя переменными; строят прямые – графики лин. ур-й; извл.из ур-я вида у = kx + b инф.о полож прямой в коорд. пл-ти. Распознают параллель- ные и пересекающиеся прямые по их ур-ям; конструируют ур-я прямых, параллельных данной прямой. Исп-т приёмы самоконтроля при постр. графиков линейных уравнений. |  |
| *Уравнение прямой вида**у = kx + l* | *1* |
| 39 | Системы уравнений. Решение систем способом сложения | 1 | 05.02 | Условияпараллельности прямых.Система уравнений.Решение систем уравненийс двумя переменными способом сложения. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные*-понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные* - делают предположение об инф., которая нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные* - умеют критично отн-ся к своему мнению. | Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом сложения |  |
| *Системы уравнений. Решение систем способом сложения* | *1* |
| 40 | Решение систем способом сложения | 1 | 08.02 | Условияпараллельности прямых.Система уравнений.Решение систем уравненийс двумя переменными способом сложения. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | *Регулятивные*-в диалоге с учителем совершенст-вуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные* - делают предположения об инф, которая нужна для реш.учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют уваж-но отн-ся к позиции др., договар-ся | Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом сложения | С.р. с опорой |
| *Решение систем способом сложения* | *1* |
| 41 | Решение систем уравнений способом подстановки | 1 | 12.02 | Способ записи сис­тем с помощью фи­гурной скобки. Ре­шение систем спосо­бом сложения и спо­собом подстановки. | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | *Регулятивные* - в диалоге с учителем соверш-вуют критерии оценки и польз. ими в ходе оценки и самооц. *Познавательные* – запис-т выводы в виде правил «если …, то …». *Коммуникативные* - умеют орг-ть учебное взаимодействие в группе. | Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки, решают простейшие системы, в которых одно из уравнений не является линейным |  |
| *Решение систем уравнений способом подстановки* | *1* |
| 42 | Решение систем уравнений способом подстановки | 1 | 15.02 | Способ записи сис­тем с помощью фи­гурной скобки. Ре­шение систем спосо­бом сложения и спо­собом подстановки. | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач | *Регулятивные* - работают по составл. плану, исп-т наряду с осн.и доп сред-ва *Познавательные* – сам-но предполагают, какая инф. нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные*-умеют слушать других, принимать другую точку зрения. | Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки, решают простейшие системы, в которых одно из уравнений не является линейным |  |
| *Решение систем уравнений способом подстановки* | *1* |
| 43 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | 19.02 | Математическая мо­дель задачи. Система уравнений. Решение уравнения или сис­темы уравнения. Соответствие полу­ченного результата условию задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познават. интерес к изуч. математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности | *Регулятивные* - работают по составл. плану, исп-т наряду с осн.и доп сред-ва *Познавательные* - умеют передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные* - при необх-ти отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее, подтв. аргументы факт. | Решают текст. задачи алгебр-м способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпрети- руют результат |  |
| *Решение задач с помощью систем уравнений* | *1* |
| 44 | Решение задач на движение | 1 | **(23.02)**26.02 | Математическая мо­дель задачи. Система уравнений. Решение уравнения или сис­темы уравнения. Соответствие полу­ченного результата условию задачи | Объясняют свои наиболее заметные достижения; проявляют полож. отн-ие к урокам математики, широкий интерес к новому учматериалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отн-е к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деят; адекватно воспринимают оценку учителя и однокл | *Регулятивные* - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. *Познавательные* - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют понимать точку зрения другого. | Решают текстовые задачи алгебр.способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпретируют результат |  |
| *Решение задач на движение* | *1* |
| 45 | Решение задач на проценты | 1 | 01.03 | Математическая мо­дель задачи. Система уравнений. Решение уравнения или сис­темы уравнения. Соответствие полу­ченного результата условию задачи | Проявляют познават-й интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку уч. деят-ти; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализ. соотв-е рез-тов требов. учебной задачи | *Регулятивные*– опред-т цель учебной деят-ти с помощью учителя и сам-но, осущ-т поиск средств ее достижения. *Познавательные*– запис. выводы в виде правил «если …, то …». *Коммуникативные* - умеют орг-ть учебное взаимодейств. в группе. | Решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формул-и условия задачи к алгебр. модели путём составления системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпретируют рез-т |  |
| *Решение задач на проценты* | *1* |
| 46 | **Контрольная работа №4 по теме: «Системы уравнений»** | **1** | 05.03 | Линейное уравнение с двумя переменными. Графики уравнений вида: ax+by=c иax=by. Системы уравнений с двумя переменными. Задачи. | Объясняют самому себе свои отд. ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные* - в диалоге с учителем совершенств. критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные* - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. *Коммуникативные* - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. | Линейное уравнение с двумя переменными. Графики уравнений вида: ax+by=c иax=by. Системы уравнений с двумя переменными. Задачи. | К.р. с опорой |
| *Решение задач с помощью систем уравнений* | *1* |
| 47 | Задачи на координатной плоскости | 1 | **(05.03)**12.03 | Применение алгеб­раического аппарата к решению задач с геометрической тематикой. Коорди­наты точки пересе­чения прямых. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные* – поним. прич. своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* - делают предположение об инф, которая нужна для реш.учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют критично отн-ся к своему мнению. | Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными графическим способом; исп. графич. представл. для исследования систем линейных уравнений. Применяют алгебр-кий аппарат для решения задач на коорд.плоск-ти | Анализ результатов контрольной работы.Работа над ошибками |
| *Задачи на координатной плоскости* | *1* |
| **Глава 5. Функции (8 часов)** |
| 48 | Работа над ошибками. Чтение графиков | 1 | 15.03 | Графики функции. Графические харак­теристики - сравне­ние скоростей, вы­числение скоростей, определение макси­мальных и мини­мальных значений. | 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* - работают по составл. плану, исп-т наряду с осн.и доп сред-ва *Познавательные*- делают предположения об инф-и, которая нужна для реш-я предм. учебной задачи. *Коммуникативные*- умеют слушать других, приним. др.точку зрения, изменять свою точку зрения. | Читают графики реальных зависимостей |  |
| *Чтение графиков* | *1* |
| 49 | Функция. График функции | 1 | 19.03 | Что такое функция. Зависимые, независимые переменны. Координаты. Абсцисса и ордината. Область определения функции. График функции. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | *Регулятивные* - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. *Познавательные* – запи- сывают выводы в виде правил «если …, то …». *Коммуникативные* - умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться. | Вычисляют значения функций, заданных формулами (при необх исп.МК); сост.таблицы значений функций. Исп. функц-ю символ для записи разнообр. фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт вып-ия знаково-символич. действий. Строят речевые конструкции с исп-ем функцион.терминолог |  |
| *Функция. График функции* | *1* |
| 50 | Свойства функции | 1 | 22.03 | Свойства функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. Положительные и отрицательные значения функции. Функция возрастает, убывает. | Проявляют познават-й интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебн. деят-ти; адекватно восприним. оценку учителя и сверстн.; анализируют соответствие рез-тов требованиям учебной задачи | *Регулятивные* - работают по составл. плану, исп-т наряду с осн.и доп сред-ва *Познавательные* - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. *Коммуникативные* - умеют орг-ть учебное взаимодействие в группе. | Описывают свойства функции на основе её графического представления. Моделируют реальные зависимости формулами и графиками. Читают графики реальных зависимостей |  |
| *Свойства функции* | *1* |
| 51 | Исследование графика функции | 1 | 05.04 | Свойства функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. Положительные и отрицательные значения функции. Функция возрастает, убывает. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные* - понимают причины своего неуспеха и нах-т способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* - делают предположение об инф-и, которая нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют критично отн-ся к своему мнению. | Описывают свойства функции на основе её графического представления. Моделируют реальные зависимости формулами и графиками. Читают графики реальных зависимостей |  |
| *Исследование графика функции* | *1* |
| 52 | Свойства линейной функции | 1 | 09.04 | Определение линейной функции. График линейной функции. Свойства линейной функции. График постоянной функции. | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | *Регулятивные* - определяют цель учебной деят-ти, ищут средства ее осуществл-я. *Познавательные* – запи- сывают выводы в виде правил «если …, то …». *Коммуникативные* - умеют критично отн-ся к своему мнению. | Показывают схематич расположение на коорд. пл-ти графиков функций вида у = kx, у =kx + b в зависим.от значения коэфф-тов, входящих в формулы. Строят графики изуч. функций; описывают их свойства |  |
| *Свойства линейной функции* | *1* |
| 53 | Свойства функции у =$\frac{к}{х}$ и её график | 1 | 12.04 | Функция обратной пропорциональности. График функции. Свойства функции. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. | *Регулятивные* - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. *Познавательные* – запис-т выводы в виде правил «если …, то …». *Коммуникативные*-умеют оформлять свои мысли в устной и письм. речи с учетом речевых ситуаций. | Показывают схематич расположение на коорд. пл-ти графиков функций вида у = kx, у =kx + b в зависим.от значения коэфф-тов, входящих в формулы. Строят графики изуч. функций; описывают их свойства |  |
| *Свойства функции у =*$\frac{к}{х}$ *и её график* | *1* |
| 54 | Решение задач по теме: «Функции» | 1 | 16.04 | Функции. Построение графика функций. Формулировка свойств функций. Чтение графиков. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают роль ученика, объясняют свои достижения | *Регулятивные* – опр-ют цель учебной деят-ти, осущ. поиск средств ее осуществления.  *Познавательные*–запис-т выводы в виде правил «если …, то …». *Коммуникативные* - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. |  |  |
| *Решение задач по теме: «Функции»* | *1* |
| 55 | **Контрольная работа №5 по теме: «Функции»** | **1** | **19.04** | Функции. Построение графика функций. Формулировка свойств функций. Чтение графиков. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные* - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* - делают предположение об инф-и, которая нужна для реш. учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют критично относиться к своему мнению. | Выч. знач. функций, заданных формулами, исп. МК; сост. табл. знач. функций. Строят по точкам графики функций. Опис. св-ва функции на основе её граф.представл.Читают графики реал. завис-й. Распознают виды изуч.ф-й. Пок-т схем. Располож.на коорд.пл граф. Строят графики изуч. ф-й;опис.их св-ва | К.р. с опорой |
| *Решение задач по теме: «Функции»* | *1* |
| **Вероятность и статистика (5 часов)** |
| 56 | Статистические характеристики | 1 | 23.04 | Размах. Среднее арифметическое. Таблица частот. Мода. Медиана ряда. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения. | *Регулятивные* – поним. прич. своего неуспеха и нах. способы выхода из этой ситуации. *Познавательные*-делают предполож.об информ., которая нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные*-умеют критично относиться к своему мнению. | Характеризуют числовые ряды с помощью различных средних. | Анализ рез-тов контр. работы.Работа над ошибками |
| *Статистические характеристики* | *1* |
| 57 | Вероятность равновозможных событий | 1 | 26.04 | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач | *Регулятивные*-работают по составл. плану, исп-ют наряду с осн.и допсредства *Познавательные*-передают содерж.в сжатом, выбороч ном или разверн. виде. *Коммуникативные* - умеют при необх-ти отстаивать свою точку зрения, аргум-я ее, подтв. аргум. фактами. | Находят вероятность событий при равновозможных исходах |  |
| *Вероятность равновозможных событий* | *1* |
| 58 | Сложные эксперименты | 1 | 30.04 | Классическое определение вероятности. Способ вычисления вероятности события. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | *Регулятивные* –опред-ют цель учебн. деят-ти, осущ. поиск средств ее достиж-я. *Познавательные* – запис. выводы в виде правил «если …, то …». *Коммуникативные* - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. | Решают задачи на вычисление вероятностей с применением комбинаторики |  |
| *Сложные эксперименты* | *1* |
| 59 | Геометрические вероятности | 1 | 03.05 | Способ вычисления вероятности события. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают роль ученика, объясняют свои достижения | *Регулятивные* - в диалоге с учителем совершенств. критерии оценки и польз. ими в ходе оц. и самооц. *Познавательные* – сопос- тавляют и отбирают инф, получ. из разных источн-в. *Коммуникативные* - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. | Находят геометрические вероятности |  |
| *Геометрические вероятности* | *1* |
| 60 | **Контрольная работа №6 по теме: «Вероятность и статистика»** | 1 | 07.05 | Размах. Среднее арифметическое. Таблица частот. Мода. Медиана ряда. Классическое определение вероятности. Способ вычисления вероятности события. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают роль ученика, объясняют свои достижения | *Регулятивные*- определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Характеризуют числ. ряды с помощью различных средних. Находят вероятность событий при равновозможных исходах; решают задачи на вычисление вероятностей с применением комбинаторики. Находят геометр-ие вероятности | К.р. с опорой |
| *Решение задач по теме : «Вероятность и статистика»* | *1* |
| **Повторение за 8 класс (7 часов)** |
| 61 | Итоговое повторение по теме: «Алгебраические дроби» | 1 | 10.05 | Основное свойство дроби. Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби. Степень с целым показателем. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | *Регулятивные* - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные* – запис-т выводы в виде правил «если …, то …».*Коммуникативные* - умеют орг-ть учебное взаимодействие в группе. | Констр. алгебр. выр. Нах. обл. опред. алг. дроби; вып. числовые подстановки и выч-т знач. дроби. Вып. действ.алгебр. дробей. Прим. Св-ва степени для преобраз. выраж. и вычисл. Сравнивают числа и величины, запис. с исп-ем ст.10. |  |
| *«Алгебраические дроби»* | *1* |
| 62 | Итоговое повторение по теме: «Квадратные корни» | 1 | 14.05 | Арифметический квадратный корень. Теоремы о корнеиз произведения и частного. Подобные радикалы. Равенство. Преобразования выражений, содержащих радикалы.Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. | Проявляют положит.отн-е к урокам матем., широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные* - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные* - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Форм-т опр. квадр. корня из числа, реш. задачи, приведшие к понятию квадр.корня. Приводят примеры иррац. чисел; распозн. иррац. и рац. числа. Изобр числа точками коорд. прямой. Прим. св. корней к преобраз. выр-й. Формулир. Опр. кубического корня из числа, умеют выч.куб.корни из числ |  |
| *«Квадратные корни»* | *1* |
| 63 | Итоговое повторение по теме: «Квадратные уравнения» | 1 | 17.05 | Формула дискриминанта квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена. | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные* - в диалоге с учителем совершенств. критерии оценки и польз. ими в ходе оценки и самооц. *Познавательные* – сам-но предполаг.какая инф. нужна для реш. учебной задачи. *Коммуникативные* - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Распознают квадр-е ур-я, классифицируют их. Решают квадр.ур-я – полные и неполные. Решают текст. задачи алгебр способом: пере ходят от словесной формулир.. условия задачи к алгебраич. модели путём сост.ур; решают составл.ур-е; интерпретируют рез-т Распознают кв.3-член, выясн.возм-ть разл-я на множители, предст. кв.трёхчлен в виде произведения лин-х множителей.  |  |
| *«Квадратные уравнения»* | *1* |
| 64 | Итоговая контрольная работа  | 1 | 21.05 | Основной теоретический материал за курс 8 класса. | Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные* – опред-т цель учебной деят-сти с помощью учителя и сам-но, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные*-передают содерж. в сжатом виде. *Коммуникативные* - умеют оформлять свои мысли в письменной речи с учетом ситуаций. | Применяют полученные знания при выполнении различных заданий по программе 8 класса. | К.р. с опорой |
| *«Квадратные уравнения»* | *1* |
| 65 | Итоговое повторение по теме: «Системы уравнений» | 1 | 24.05 | Решение систем линейных уравнений с двумя переменными. График линейной функции. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелат. отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные* - работают по составленному плану, исп-т наряду с основн. и допсредства. *Познавательные* - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. *Коммуникативные*- умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и догов-ся с людьми иных позиций. | Опр-т, явл-ся ли пара чисел реш.ур. с двумя перем; Решают сист. двух линейных ур-й с двумя переменными; исп.граф. представл. для исслед. систем линейных уравнений; Реш.текстовые задачи алгебр. способом: переходят от словесной формулировки усл-я задачи к алгебр. модели путём составл. системы уравнений; реш. составл. систему ур-й; интерпретируют результат |  |
| *«Системы уравнений»* | *1* |
| 66 | Итоговое повторение по теме: «Функции» | 1 | 28.05 | Функции. Построение графика функций. Формулировка свойств функций. Чтение графиков. | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соотв. рез. треб-м учебной задачи | *Регулятивные* - в диалоге с учителем соверш-т критерии оценки и польз. ими в ходе оценки и самооц. *Познавательные* - записывают выводы в виде правил «если …, то …».*Коммуникативные* - умеют оформлять свои мысли в устной и письм речи с учетом ситуаций. | Вычисляют значения функций, заданных формулами; сост табл знач. ф-й. Строят по точкам графики ф-й. Опис. св-ва функции на основе её графич. представл. Показ-т схемат. расположение на коорд. пл-ти граф. Ф-й вида у = kx, у =kx + b, у = в зависимости от знач. коэфф, входящих в формулы. Строят граф изуч. ф-й; опис. их св-ва |  |
| *«Функции»* | *1* |
| 67 | Итоговое повторение по теме: «Статистика» | 1*1* | 31.05 | Размах. Среднее арифметическое. Таблица частот. Мода. Медиана ряда. Классическое определение вероятности. Способ вычисления вероятности события. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | *Регулятивные* – составл. план выполнения заданий совместно с учителем. *Познавательные*- передают содержание в сжатом виде. *Коммуникативные*-умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы. | Характеризуют числ. ряды с помощью разл. средних. Нах. вероятн событий при равновоз можных исходах;реш. задачи на вычисл. вероятн. с прим. комбинаторики. Находят геометр. вероятности |  |
| «Статистика» |

С учетом праздничных дней планируется реализовать выполнение рабочей программы за 67 час.