Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

г.о. Королёв Московской области

«Средняя общеобразовательная школа № 15»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ СОШ №15 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Т.Ю. Мальгинова)

Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

М.П.

**Рабочая программа по алгебре**

8А, 8Б, 8В класс

Составитель:

Горелова Елена Сергеевна

2018 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика (алгебра)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897); с учётом Примерной программы по учебному предмету «Математика (алгебра)», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №15.

Рабочая программа по математике (алгебра) ориентирована на обучающихся 8-ых классов.

Тематическое планирование рассчитано на 3 учебных часа в неделю, что составляет 105 учебных часов в год.

**Цели:**

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи:**

* систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых     выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры; формирование и расширение алгебраического аппарата;
* формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;
* получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов;
* формирование у школьников представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры;
* развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
* совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развитие логического мышления.

Для обучения математики (алгебры) в МБОУ СОШ№15 выбрана содержательная линия издательства «Просвещение. Линия представлена комплектом литературы для учителя и учащихся, который включает в себя учебник: Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б., Алгебра. 8 класс;методическое пособие, сборник контрольных работ к курсу. Линия соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. Доработанная предметная линия позволяет осуществлять системно-деятельный, компетентностный подход в обучении. В соответствии с ФГОС, целями и задачами обучения линия выступает инструментом обучения, с помощью которого может осуществляться и самообразование обучающихся.

Для выполнения всех видов обучающих работ по математике (алгебре) в 8 классе в УМК имеются учебник, учебные пособия:

1. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б., Алгебра. 8 класс: Учебник для организации, осуществляющую общеобразовательнуюдеятельность. М.: Просвещение, 2017.
2. Дидактические материалы по алгебре, 8 класс. К учебнику Макарычев Ю.Н. –Звавич Л.И., Дьяконова Н.В.  М.: 2014. 190 с.
3. Тесты по алгебре. 8 класс. К учебнику Макарычев Ю.Н. и др. – Глазков Ю.А., Гаишвили М.Я. М.:2014. 128 с.
4. Рурукин А.Н. Алгебра 8 класс: Поурочные разработки. М.: Вако, 2014

**Основные формы контроля**: математические диктанты, тесты, контрольные работы фронтальный и индивидуальный опрос, повторительно-обобщающие уроки.

**Критерии оценки письменных и устных ответов обучающихся**

**Устные ответы**

**«5» ставится**, если обучающийся:

* полностью раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренного программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определённой логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять в новой ситуации при выполнении практического задания;
* отвечая самостоятельно, без наводящих вопросов учителя.

**«4» ставится, если обучающийся**дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но:

* допускает небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа,
* допускает 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

**«3» ставится**, если:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программы;
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил обязательное задание.

**«2» ставится**, если:

* не раскрыто содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или не понимание учеником большей или наименьшей важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятия, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя;
* обучающийся обнаруживает полное незнание или непонимание материала.

Оценка может ставиться не только за единовременный ответ, но и за рассредоточенный во времени, то есть за сумму ответов, данных учеником на протяжении урок при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы обучающегося, но и осуществлялась поверка его умения применять знания на практике.

**Оценивание письменных контрольных работ.**

**«5» если:** работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала);

**«4»** ставиться в случаях: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждение не являлось специальным объектом проверки); допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки);

**«3»** если: допущено более одной ошибки или более двух – трёх недочётов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающий обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

**«2»** ставиться, если: допущены соответственные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме, а полной мере; в случае полного незнания изученного материала, отсутствия элементарных умений и навыков.

Самостоятельные работы, выполненные без предшествовавшего анализа возможных ошибок, оцениваются по нормам для контрольных работ соответствующего или близкого вида.

**Критерии оценивания тестов**

“2”- менее 50%

“3”- 50%-65%

“4”- 65%-85%

“5”- 85%-100%

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1. **В направлении личностного развития:**

**У обучающегося будут сформированы:**

* умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
* умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

**Обучающийся получит возможность для формирования:**

* критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативности мышления, инициатива, находчивости, активности при решении математических задач;
* способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

1. **В метапредметном направлении:**

**Регулятивные УУД:**

**Обучающийся научится:**

* самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
* владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

**Познавательные УУД**

**Обучающийся научится:**

* определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
* создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* находить в тексте требуемую информацию;ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;резюмировать главную идею текста;преобразовывать текст,критически оценивать содержание и форму текста.

**Обучающий получит возможность научиться:**

* формировать и развивать экологическое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
* развивать мотивацию к овладению культурой активности использования словарей и других поисковых систем.

**Коммуникативные УУД**

**Обучающийся научится:**

* организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
* осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

1. **В предметном направлении:**

**Обучающий научится:**

* выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями;
* оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;проверять справедливость числовых равенств и неравенств;решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;решать системы несложных линейных уравнений, неравенств;проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой;
* находить значение функции по заданному значению аргумента; находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;определять положение точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на координатной плоскости;по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;строить график линейной функции;проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);определять приближенные значения координат точки пересечения графиков функций;оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчетом без применения формул;
* иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;определять основные статистические характеристики числовых наборов;оценивать вероятность события в простейших случаях;иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях;
* решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;составлять план решения задачи; выделять этапы решения задачи;интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;решать несложные логические задачи методом рассуждений.

**Обучающие получат возможность научиться:**

* понимать смысл записи числа в стандартном виде;
* оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа»;
* составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах;
* использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
* использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов;
* оценивать количество возможных вариантов методом перебора;
* иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;
* сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
* оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях;
* выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку).

**Содержание обучения**

1. **Рациональные дроби (23 ч)**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.

Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция  и ее график.

**2. Квадратные корни (19 ч)**

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  ее свойства и график.

**3. Квадратные уравнения (21 ч)**

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

**4. Неравенства (20 ч)**

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

**5. Степень с целым показателем. (11 ч)**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенный вычисления.

6.**Повторение (11 часов).**

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество**  **часов** | **Количество контрольных**  **работ** |
|  | Рациональные выражения | 23 | 2 |
|  | Квадратные корни | 19 | 2 |
|  | Квадратные уравнения | 21 | 2 |
|  | Неравенства | 20 | 2 |
|  | Степень с отрицательным показателем.  Элементы статистики. | 11 | 1 |
|  | Повторение | 11 | 1 |
| **Общее количество часов** | | **105** | 10 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарно – тематическое планирование 8 класса** | | | | |
| **№ п/п** | **Дат**  **План/факт** | **Тема урока** | **Характеристика основных видов деятельности ученика** | **Основные понятия темы** |
| **Глава I. Рациональные дроби (23 час)** | | | | |
| 1. |  | Рациональные выражения | Формулируют основное свойство рациональной дроби и применяют его для преобразования дробей. Выполняют сложение, вычитание, умножение и деление дробей, а также возведение дроби в степень. Выполняютразличные преобразования рациональных выражений, доказывать тождества. Знать свойства функции y = , где k 0, и уметь строить ее график. Используюткомпьютер для исследования положения графика в координатной плоскости в зависимости от k. | Основное свойство дроби;  правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями;  правила умножения и деления дробей;  свойства обратной пропорциональности. |
| 2. |  | Рациональные выражения |
| 3. |  | Основные свойства дроби.  Сокращение дробей. |
| 4. |  | Основные свойства дроби.  Сокращение дробей |
| 5. |  | Основные свойства дроби.  Сокращение дробей |
| 6. |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. |
| 7. |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. |
| 8. |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |
| 9. |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |
| 10. |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |
| 11. |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |
| 12. |  | **Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание дробей»** |
| 13. |  | Умножение дробей. Возведение дроби в степень. |
| 14. |  | Умножение дробей. Возведение дроби в степень. |
| 15. |  | Умножение дробей. Возведение дроби  в степень. |  |  |
| 16. |  | Деление дроби. |  |  |
| 17. |  | Деление дроби. |
| 18. |  | Преобразование рациональных выражений. |
| 19. |  | Преобразование рациональных выражений. |
| 20. |  | Преобразование рациональных выражений. |
| 21. |  | Функция y = и ее график |
| 22. |  | Функция y = и ее график |
| 23. |  | **Контрольная работа №2 «Преобразование рациональных выражений»** |
| **Глава II. Квадратные корни (19 часов)** | | | | |
| 24. |  | Рациональные числа. | Приводят примеры рациональных и иррациональных чисел. Находят значения арифметических квадратных корней, используя при необходимости калькулятор. Доказывают теоремы о корне из произведения и дроби, тождество = , применяют их в преобразованиях выражений. Освобождаются от иррациональности в знаменателях дробей вида , Выносят множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня. Используют квадратные  корни для выражения переменных геометрических и физических формул. Строят график функции y =  и иллюстрируют на графике ее свойства. | Определения квадратного корня,  арифметического квадратного корня;  какие числа называются рациональными, иррациональными, как обозначается множество рациональных чисел;  свойства арифметического квадратного корня. |
| 25. |  | Иррациональные числа |
| 26. |  | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. |
| 27. |  | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. |
| 28. |  | Нахождение приближенных значений квадратного корня. |
| 29. |  | Функция y =  и ее график. |
| 30. |  | Функция y =  и ее график. |
| 31. |  | Квадратный корень из произведения и дроби. |
| 32. |  | Квадратный корень из произведения и дроби. |
| 33. |  | Квадратный корень из степени. |  |
| 34. |  | **Контрольная работа №3 «Квадратный корень»** |
| 35. |  | Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. |
| 36. |  | Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. |
| 37. |  | Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. |
| 38. |  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. |
| 39. |  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. |
| 40. |  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. |
| 41. |  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. |
| 42. |  | **Административная контрольная работа** |
| 43. |  | Анализ контрольной работы |  |  |
| **Глава III. Квадратные уравнения (21 часов)** | | | | |
| 44. |  | Определение квадратного уравнение. Неполные квадратные уравнения. | Решают дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней. Решаюттекстовые задачи, используя квадратные и дробные уравнения. |  |
| 45. |  | Решение квадратных уравнений  выделением квадрата двучлена. |
| 46. |  | Формула корней квадратного уравнения. |
| 47. |  | Формула корней квадратного уравнения. |
| 48. |  | Решение задач с помощью  квадратных уравнений |
| 49. |  | Решение задач с помощью квадратных уравнений |
| 50. |  | Решение задач с помощью квадратных уравнений |
| 51. |  | Теорема Виета. |
| 52. |  | Теорема Виета. |
| 53. |  | **Контрольная работа №5 «Квадратные уравнения»** |
| 54. |  | Решение дробных рациональных уравнений |
| 55. |  | Решение дробных рациональных уравнений |
| 56. |  | Решение дробных рациональных уравнений |
| 57. |  | Решение дробных рациональных уравнений |
| 58. |  | Решение задач с помощью рациональных уравнений |
| 59. |  | Решение задач с помощью рациональных уравнений |
| 60. |  | Решение задач с помощью рациональных уравнений |  |  |
| 61. |  | Графический способ решения уравнений. Уравнения с параметром. |
| 62. |  | Графический способ решения уравнений. Уравнения с параметром. |
| 63. |  | **Контрольная работа №6 «Дробно – рациональные уравнения»** |
| **Глава IV. Неравенства (20 часов)** | | | | |
| 64. |  | Сравнение чисел. Числовые неравенства | Формулируют и доказывают свойства числовых неравенств. Используют аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения. Находят пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков. Решают линейные неравенства. Решают системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств. | Определение числового неравенства,  свойства числовых неравенств;  понятие решения неравенства с одной переменной,  что значит решить систему неравенств. |
| 65. |  | Сравнение чисел. Числовые |
| неравенства |
| 66. |  | Свойства числовых неравенств. |
| 67. |  | Свойства числовых неравенств. |
| 68. |  | Сложение и умножения числовых неравенств. |
| 69. |  | Сложение и умножения числовых неравенств. |
| 70. |  | Сложение и умножения числовых неравенств. |
| 71. |  | Погрешность и точность приближения. |
| 72. |  | **Контрольная работа №7 «Неравенства»** |
| 73. |  | Пересечение и объединение множеств. |
| 74. |  | Числовые промежутки. |
| 75. |  | Решение неравенств с одной переменной. |
| 76. |  | Решение неравенств с одной переменной. |
| 77. |  | Решение неравенств с одной переменной. |
| 78. |  | Решение неравенств с одной переменной. |
| 79. |  | Решение систем неравенств с одной переменной. |
| 80. |  | Решение систем неравенств с одной переменной. |
| 81. |  | Решение систем неравенств с одной переменной. |
| 82. |  | Решение систем неравенств с одной переменной. |
| 83. |  | **Контрольная работа №8 «Решение неравенств»** |
| **Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11 часов)** | | | | |
| 84. |  | Определение степени с целым отрицательным показателем. | Определяют свойства степени с целым показателем. Применяют свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений. Используют запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире.  Извлекают информацию из таблиц частот и организовывать информацию в виде таблиц частот, строят интервальный ряд. Используют наглядное представление статистической информации в виде  столбчатых и круговых диаграмм, полигонов и гистограмм. | Определение степени с целым показателем;  свойства степени с целым показателем;  стандартный вид числа. |
| 85. |  | Определение степени с целым отрицательным показателем. |
| 86. |  | Свойство степени с целым показателем. |
| 87. |  | Свойство степени с целым показателем. |
| 88. |  | Стандартный вид числа. |
| 89. |  | Стандартный вид числа. |
| 90. |  | **Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем»** |
| 91. |  | Сбор и группировка статистических данных. |
| 92. |  | Сбор и группировка статистических данных |
| 93. |  | Наглядное представление статистической информации. |
| 94. |  | Наглядное представление  статистической информации. |
| **Повторение (11 часов)** | | | | |
| 95. |  | Повторение темы «Рациональные дроби» |  |  |
| 96. |  | **Итоговая контрольная работа** |
| 97. |  | Повторение темы «Квадратные корни» |
| 98. |  | Повторение темы «Квадратные уравнения» |
| 99. |  | Повторение темы «Неравенства» |
| 100. |  | Повторение темы «Степень с целым показателем». |
| 101. |  | Повторение темы «Степень с целым показателем». |
| 102. |  | Повторение темы «элементы статистики» |
| 103. |  | Повторение темы «элементы статистики» |
| 104. |  | Подведение итогов обучения. |
| 105. |  | Подведение итогов обучения. |

**Лист корректировки рабочей программы (2017-2018 учебный год)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Тема урока | Дата  проведения  по плану | Причина корректировки | Корректирующие мероприятия | Дата  проведения  по факту |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

"СОГЛАСОВАНО" "СОГЛАСОВАНО"

|  |  |
| --- | --- |
| Протокол заседания методического  объединения учителей от \_\_.\_\_\_\_\_\_\_№ 01  Руководитель ШМО г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.С. Горелова | Заместитель директора  по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В. И. Моисеева  "\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. |