**Филиал МАОУ Петелинская СОШ**

**«Заводопетровская средняя общеобразовательная школа»**

**627045, Тюменская область, Ялуторовский район, с. Заводопетровское, ул. Ленина, 1, тел/факс: 96-493**

**zavodopetrovsk@yandex.ru**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНА На заседании методического советаПротокол №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_гПредседатель МС школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_   | ПРИНЯТА на педагогическом совете Протокол № \_\_\_\_\_\_от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_ г  | УТВЕРЖДЕНА Приказомот «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_  |

**Рабочая программа**

**по математике**

**для обучающихся 6 класса**

Учитель: Алиева Нафиля Митхатовна

Дата разработки 2016 год

1. ***Пояснительная записка***

Рабочая программа учебного курса по математике для 6 класса разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Приказ Министерства образования науки РФ от 6 октября 2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2010 года, 22 сентября 2011 года, 18 декабря 2012 года, 29 декабря 2014 года. 18 мая 2015 года;
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5—9 классы: проект. — М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)
3. Авторская программа курса математики для 5-9 классов общеобразовательных учреждений / Сост. О.В.Муравина.– М.: Дрофа, 2011
4. Учебный план филиала МАОУ Петелинская СОШ «МАОУ Заводопетровская СОШ», утвержденный приказом №39 от 25.05.2016;
5. Приказ Минобрнауки России от 08.06.2015 №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253

**Основными целями изучения математики в основной школе являются:**

• **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.

**На реализацию основных целей изучения Математики направлены следующие задачи:**

* развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;
* сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;
* развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
* получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов , носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Разработанная рабочая программа реализуется по учебнику Г. К. Муравин, О. В. Муравина «Математика, 6 класс» М.: Дрофа, 2014 г, рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю) и направлена на базовый (общеобразовательный) уровень изучения предмета.

Программа обеспечивает достижение выпускниками основной школы следующих результатов:

***2.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»***

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

* + - независимость мышления;
		- воля и настойчивость в достижении цели;
		- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
		- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
		- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

**Метапредметными** результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости)конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план**)**;
* в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* создавать математические модели;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
* вычитывать все уровни текстовой информации.
* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
* уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

**Коммуникативные УУД:**

* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
* отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
* в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными результатами** изучения предмета «Математика» являются следующие умения.

* умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;
* умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);
* представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;
* представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;
* умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;
* умения использовать символьный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;
* умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
* представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* приемов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

***3.Основное содержание программы***

**Пропорциональность (28 часов).**

Подобие фигур. Масштаб. Отношения и пропорции. Пропорциональные величины. Деление в данном отношении.

**Делимость чисел (35 часов).**

Делители и кратные. Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел. Признаки делимости натуральных чисел. Простые и составные числа. Взаимно простые числа. Множества.

**Отрицательные числа (31 час).**

Центральная симметрия. Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой. Сравнение чисел. Сложение и вычитание чисел. Умножение чисел. Деление чисел.

**Формулы и уравнения (39 часов).**

Решениеуравнений. Решение задач на проценты. Длина окружности и площадь круга. Осевая симметрия. Координаты. Геометрические тела. Диаграммы.

**Повторение (29 часов).**

Из истории математики. Вычислительный практикум. Практикум по развитию пространственного воображения.

**Учебно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Количество контрольных работ |
| 1 | **Повторение изученного материала в 5 классе** | 8 |  |
| 2 | **Пропорциональность** | 28 | 2 |
| 3 | **Делимость чисел** | 35 | 2 |
| 4 | **Отрицательные числа** | 31 | 2 |
| 5 | **Формулы и уравнения** | 39 | 3 |
| 6 | **Повторение** | 29 |  |
| 7 |  |  |  |
|  | **Итого** | **170** | **9** |

***4. Календарно-тематическое планирование***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Изучаемая тема | Характеристика деятельности учащегося | Универсальные учебные действия | Сроки изучения |
| Регулятивные | Познавательные | Коммуникативные | план | факт |
| **Повторение изученного материала в 5 классе (8 часов)** |
| 1 | Повторение темы: «Действия с обыкновенными дробями».  | Применяет правила арифметических действий с обыкновенными дробями | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе |  |  |
| 2 | Повторение темы: «Действия со смешанными числами».  | Применяет правила арифметических действий со смешанными числами | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Принимать решения, нести ответственность. Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. Решать несложные практические расчетные задачи. |  |  |
| 3 | Повторение темы: «Действия с десятичными дробями».  | Применяет правила арифметических действий с десятичными дробями | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. |  |  |
| 4 | Повторение темы: «Действия с десятичными дробями».  | Применяет правила арифметических действий с десятичными дробями | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Решает задачи практического содержания | Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: |  |  |
| 5 | Повторение темы: «Проценты». Т | Находит процент от числа и число по его проценту | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Находит часть от целого и целое по его части | Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: Решать несложные практические расчетные задачи |  |  |
| 6 | Повторение темы: «Решение задач на проценты».  | Решает практико- ориентированные задачи на проценты | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку познавательной деятельности. | Решает задачи практического содержания | Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 7 | Повторение темы: «Метрические единицы измерения».  | Переводит одни единицы измерения в другие | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность |  |  |
| 8 | Повторение темы: «Решение задач на нахождение площади прямоугольника и объема куба».  | Использует формулы площади и объёма для решения геометрических задач | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| **Глава 1. Пропорциональность (28 часов)** |
| 9 | Подобие фигур.  | Различает и называет подобные фигуры | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 10 | Решение задач с применением подобия фигур.  | Находит коэффициент подобия отрезков, окружностей | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Построение подобных фигур | Уметь работать самостоятельно с учебником. Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе. Решать несложные практические расчетные задачи |  |  |
| 11 | Подобие треугольников.  | Называет сходственные стороны подобных треугольников | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе. |  |  |
| 12 | Решение треугольников с применением подобия.  | Находит коэффициент подобия треугольников | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Построение подобных фигур | Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: Решать задачи, используя отношения и пропорции. задач на проценты. Решать несложные практические расчетные задачи. |  |  |
| 13 | Подобные фигуры, решение задач.  | Находит коэффициент подобия отрезков, окружностей | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 14 | Масштаб.  | Определяет расстояние на местности с помощью карты | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Приводить примеры использования отношений и пропорций в практике. |  |  |
| 15 | Уменьшение и увеличение размеров объекта.  | Находит по масштабу карты, расстояние на местности и наоборот | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Построение подобных фигур | Уметь работать самостоятельно с учебником. Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 16 | Применение масштаба при изготовлении чертежей.  | Чертит план комнаты | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 17 | Решение практических задач.  | Находит площадь комнаты по ее схеме | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Применяет знания, полученные ранее | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 18 | Отношения.  | Читает и записывает отношения и пропорции. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 19 | Отношения чисел.  | Приводит примеры использования отношений в практике. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет знания, полученные ранее | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 20 | Пропорции.  | Приводит примеры использования пропорций в практике. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность |  |  |
| 21 | Основное свойство пропорции.  | Решает задачи, используя отношения и пропорции | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет знания, полученные ранее | Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 22 | Составление пропорции.  | Решает задачи, используя отношения и пропорции | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 23 | Решение уравнений с использованием основного свойства пропорции.  | Решает уравнения используя отношения и пропорции | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет знания, полученные ранее | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 24 | *Контрольная работа № 1 по теме «Отношения и пропорции»* | Решает задачи, используя отношения и пропорции | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 25 | Пропорциональные величины.  | Приводить примеры прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин в практике | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности | Применяет знания, полученные ранее | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 26 | Прямая пропорциональная зависимость.  | Применяет свойства прямо пропорциональных величин | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 27 | Обратная пропорциональная зависимость.  | Применяет свойства обратно пропорциональных величин | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимостей | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 28 | Решение задач с использованием обратной пропорциональной зависимости.  | Решать задачи с пропорциональными величинами | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 29 | Решение задач на пропорциональность величин.  | Решать задачи с пропорциональными величинами | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимостей | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 30 | Решение текстовых задач с помощью пропорциональности.  | Решать задачи с пропорциональными величинами | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимостей | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 31 | Деление в данном отношении.  | Приводит примеры из своей практики, деления в данном отношении | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 32 | Составление отношений.  | Составляет числовые и буквенные отношения | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Составляет различные зависимости | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 33 | Решение задач на составление отношений.  | Решать задачи, используя деление в данном отношении | Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 34 | Решение текстовых задач.  | Решать задачи, используя деление в данном отношении | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 35 | Решение задач повышенной сложности.  | Решать задачи, используя деление в данном отношении | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 36 | *Контрольная работа № 2 по теме «Пропорциональность»* | Самостоятельно использует знания при решении пропорций | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Применяет знания, полученные ранее | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| **Глава 2. Делимость чисел (35 часов)** |
| 37 | Делители и кратные.  | Формулирует определения делителя и кратного | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы.Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 38 | Нахождение делителей и кратных.  | Находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Использовать сокращенную символику в записи. Использовать сокращенную символику в записи. | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 39 | НОД и НОК.  | Находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Выполнять действия с обыкновенными дробями, используя НОК(*a*,*b*), НОД(*a*, *b*). | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 40 | Решение задач с помощью НОД и НОК.  | Сокращает дроби. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 41 | Решение задач с помощью НОД и НОК.  | Приводить дроби к общему знаменателю | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Выполнять действия с обыкновенными дробями, используя НОК(*a*,*b*), НОД(*a*, *b*). | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 42 | Решение задач на смекалку.  | Сокращает дроби. Приводить дроби к общему знаменателю | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Выполнять действия с обыкновенными дробями, используя НОК(*a*,*b*), НОД(*a*, *b*). | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 43 | Свойства делимости произведения чисел.  | Формулирует свойства делимости. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 44 | Свойства делимости суммы чисел.  | Формулирует и применяет свойства делимости. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Выполнять действия с обыкновенными дробями, используя НОК(*a*,*b*), НОД(*a*, *b*). | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 45 | Свойства делимости разности чисел.  | Доказывает и опровергает с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Выполнять действия с обыкновенными дробями, используя НОК(*a*,*b*), НОД(*a*, *b*). | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 46 | Применение свойств делимости.  | Доказывает и опровергает с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 47 | Решение текстовых задач с помощью свойств делимости чисел.  | Применяет свойства делимости при решении задач | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет свойства делимости при решении задач | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 48 | Решение текстовых задач с помощью свойств делимости чисел.  | Применяет свойства делимости при решении задач | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет свойства делимости при решении задач | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 49 | Признаки делимости на 2, на 5 и на 10.  | Формулирует признаки делимости | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 50 | Применение признаков делимости чисел.  | Доказывает и опровергает с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Применяет свойства делимости при решении задач | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 51 | Признаки делимости на 4.  | Применяет признаки делимости и доказывает и опровергает с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет свойства делимости при решении задач | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 52 | Признаки делимости на 3 и 9.  | Применяет признаки делимости и доказывает и опровергает с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет свойства делимости при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 53 | Применение признаков делимости чисел при решении задач.  | Применяет признаки делимости и доказывает и опровергает с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 54 | Простые и составные числа.  | Формулирует определения простого и составного числа. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Применяет свойства делимости при решении задач | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 55 | Понятие разложения на простые множители.  | Раскладывает числа на простые множители | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 56 | Нахождение наибольшего общего делителя.  | Формулирует определения простого и составного числа. Раскладывает числа на простые множители | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет свойства делимости при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 57 | Нахождение наибольшего общего делителя.  | Формулирует определения простого и составного числа. Раскладывает числа на простые множители | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Применяет свойства делимости при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 58 | Нахождение наименьшего общего кратного.  | Формулирует определения простого и составного числа. Раскладывает числа на простые множители | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 59 | Решение задач с помощью правила разложения на простые множители.  | Находит рациональные приемы счета | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет свойства делимости при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 60 | *Контрольная работа № 3 по теме «Признаки делимости чисел»* | Применяет полученные знания | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет свойства делимости при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 61 | Взаимно простые числа.  | Формулирует определение взаимно простых чисел | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 62 | Произведение НОД и НОК.  | Применяет определение взаимно простых чисел | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет свойства делимости при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 63 | Признак делимости на 6.  | Формулирует и применяет свойства делимости на 6 | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Применяет свойства делимости при решении задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 64 | Признак делимости на 12.  | Формулирует и применяет свойства делимости на 12 | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 65 | Взаимно простые и составные числа.  | Формулирует определение взаимно простых и составных чисел | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Использует свойства простых и составных чисел | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 66 | Множества.  | Приводит примеры конечных и бесконечных множеств. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Использует свойства простых и составных чисел | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 67 | Пересечение множеств.  | Находит пересечение и конкретных множеств. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 68 | Объединение множеств.  | Находит объединение конкретных множеств. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни;решать несложные практические расчетные задачи. | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 69 | Равные множества.  | Приводит примеры несложных классификаций из различных областей жизни. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 70 | Нахождение пересечения и объединения множеств.  | Иллюстрирует теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера-Венна | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 71 | *Контрольная работа № 4 по теме «Простые и составные числа».* | Приводит примеры конечных и бесконечных множеств. Находит объединение и пересечение конкретных множеств. Приводит примеры несложных классификаций из различных областей жизни. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Решает несложные практические расчетные задачи | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| **Глава 3. Отрицательные числа (31 час)** |
| 72 | Центральная симметрия.  | Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 73 | Центрально симметричные фигуры  | Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 74 | Центральная симметрия и ее применение.  | Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Строит симметричные фигуры | Четко выполняет рисунки по условию задания |  |  |
| 75 | Решение логических задач.  | Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Строит симметричные фигуры | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 76 | Положительный и отрицательные числа  | Определяет отрицательные числа | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 77 | Координаты на прямой.  | Выполняет перемещение точки по координатной прямой | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Располагает точки на прямой | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 78 | Изображение чисел на координатной прямой.  | Выполняет перемещение точки по координатной прямой | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 79 | Решение задач с помощью координатной прямой.  | Выполняет перемещение точки по координатной прямой | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Располагает точки на прямой в соответствии с их координатой | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 80 | Сравнение чисел.  | Выполняет перемещение точки по координатной прямой | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 81 | Модуль числа.  | Знает определение модуля числа | Организовывать планирование, анализ, самооценку учено–познавательной деятельности. | Располагает точки на прямой и дает определение модуля числа | Четко выполняет рисунки по условию задания |  |  |
| 82 | Правило сравнения отрицательных чисел  | Применяет правило сравнения чисел с разными знаками | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 83 | Противоположные числа.  | Определяет противоположные числа | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 84 | Выражения, содержащие модуль числа.  | Преобразовывает выражения, содержащие модуль | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Располагает точки на прямой и дает определение модуля числа | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 85 | *Контрольная работа № 5 по теме «Отрицательные числа»* | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Применяет знания, полученные ранее | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 86 | Сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой.  | Выполняет перемещение точки по координатной прямой | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 87 | Перемещение точки по координатной прямой.  | Выполняет перемещение точки по координатной прямой | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 88 | Сложение отрицательных чисел.  | Изучает правила сложения рациональных чисел | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Формулировать и записывать с помощью букв свойства сложения с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
|  |  | Изучает правила вычитания рациональных чисел | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Формулировать и записывать с помощью букв свойства вычитания с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 89 | Сложение чисел с разными знаками.  | Изучает правило сложения чисел с разными знаками | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 90 | Упрощение выражений.  | Применяет правила умножения и деления рациональных чисел | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Формулировать и записывать с помощью букв свойства сложения, умножения и деления с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 91 | Умножение отрицательных чисел.  | Применяет правила умножения чисел с одинаковыми знаками | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Формулировать и записывать с помощью букв свойства умножения рациональных чисел | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 92 | Произведение чисел с разными знаками.  | Применяет правила умножения чисел с разными знаками | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет свойства умножения рациональных чисел | Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе. |  |  |
| 93 | Умножение.  | Применяет правила умножения | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 94 | Распределительный закон умножения.  | Применяет распределительный закон умножения | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Выполнять вычисления с рациональными числами. | Уметь задать вопрос и давать ответы.Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 95 | Приведение подобных слагаемых. Раскрытие скобок.  | Применяет распределительный закон умножения | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Приводить подобные слагаемые при упрощении буквенных выражений. | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 96 | Взаимно обратные числа.  | Определяет взаимно обратные числа | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 97 | Деление чисел.  | Применяет свойства делимости чисел | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 98 | Свойства делимости целых чисел.  | Применяет свойства делимости чисел | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 99 | Множество рациональных чисел  | Строит множества чисел | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 100 | Деление рациональных чисел.  | Использует законы деления | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. | Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе. |  |  |
| 101 | Деление рациональных чисел.  | Использует законы деления | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 102 | *Контрольная работа № 6* *по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел»* | Применяет знания полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Выполнять вычисления с рациональными числами | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| **Глава 4. Формулы и уравнения (39 час)** |
| 103 | Решение уравнений.  | Решает линейные уравнения | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Решать линейные уравнения с помощью равносильных преобразований: переноса чисел из одной части равенства в другую и делением равенства на число | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 104 | Решение уравнений.  | Решает линейные уравнения | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе. |  |  |
| 105 | Решение уравнений.  | Решает линейные уравнения | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Решать линейные уравнения с помощью равносильных преобразований: переноса чисел из одной части равенства в другую и делением равенства на число | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 106 | Решение задач на составление уравнений.  | Решает задачи с помощью линейные уравнения | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 107 | Решение задач на составление уравнений.  | Решает задачи с помощью линейные уравнения | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Решать линейные уравнения с помощью равносильных преобразований | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 108 | Решение задач и уравнений.  | Решает задачи с помощью линейные уравнения | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Решать линейные уравнения с помощью равносильных преобразований | Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе. |  |  |
| 109 | Решение задач и уравнений.  | Решает задачи с помощью линейные уравнения | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 110 | Решение задач на проценты.  | Решает задачи на проценты с помощью линейные уравнения | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Решать линейные уравнения с помощью равносильных преобразований | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 111 | Решение задач на проценты.  | Составляет задачи на проценты | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 112 | Задачи на сплавы и смеси.  | Решает и составляет задачи на смеси и сплавы | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Использует пропорции при решении задач | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 113 | Задачи на процентное содержание вещества в сплаве.  | Решает и составляет задачи на нахождение процентного вещества в сплаве | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 114 | Задачи на концентрацию.  | Решает и составляет задачи на нахождение концентрации раствора | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником.Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 115 | Задачи на концентрацию.  | Решает и составляет задачи на нахождение концентрации раствора | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Использует пропорции при решении задач | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 116 | *Контрольная работа № 7 по теме «Уравнения»* | Самостоятельно принимает решение о способе вычисления необходимой величины | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Использует необходимые правила и свойства | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.  |  |  |
| 117 | Длина окружности.  | Вычислять по формулам длину окружности | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 118 | Правильные многоугольники.  | Распознает правильные многоугольники | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 119 | Площадь круга.  | Вычислять по формулам площадь круга | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. |  | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 120 | Площадь многоугольника.  | Вычислять по формуламплощади многоугольников | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 121 | Круговой сектор.  | Находит круговой сектор на рисунках | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 122 | Осевая симметрия.  | Выполняет построения симметричных фигур | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку деятельности. | Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 123 | Построение фигур симметричных относительно оси.  | Выполняет построения симметричных фигур | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 124 | Построение фигур симметричных относительно оси.  | Выполняет построения симметричных фигур | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 125 | Симметрия относительно оси.  | Выполняет построения симметричных фигур | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 126 | Задачи на смекалку.  | Применяет нестандартные способы решения задач | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Использует формулы окружности, площадей фигур | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 127 | *Контрольная работа № 8 по теме «Уравнения и формулы».* | Самостоятельно выполняет решение предложенных заданий | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 128 | Координаты.  | Сравнивает величины, находит наибольшие и наименьшие значения | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы.Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 129 | Координатная плоскость.  | Строит на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определяет координаты точек. | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Указывает абсциссу и ординату точки | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 130 | Применение координатной плоскости.  | Указывает абсциссу и ординату точки | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Указывает абсциссу и ординату точки | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 131 | Решение задач с применением координатной плоскости.  | Указывает абсциссу и ординату точки | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 132 | Решение геометрических задач с использованием координатной плоскости.  | Строит фигуры на плоскости по координатам точек | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 133 | Тела вращения: сфера, шар, цилиндр, конус.  | Распознавать и называть прямую призму, пирамиду, шар, цилиндр, конус. | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Находит тела вращения в окружающем мире | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 134 | Призма.  | Распознавать развертку призмы | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Находит тела вращения в окружающем мире | Уметь работать самостоятельно с учебником.Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 135 | Пирамида .  | Распознавать развертку пирамиды | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 136 | Правильные многоугольники.  | Строит правильные многоугольники | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Разбивает многоугольники на прямоугольники, треугольники | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 137 | Круговая диаграмма.  | Строит и читает диаграммы | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Читает необходимую информацию с круговой диаграммы | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 138 | Столбчатые диаграммы. | Строит и читает диаграммы | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 139 | Применение диаграмм.  | Строит и читает диаграммы. Применяет знания полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Использует диаграммы для решения задач | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 140 | Таблицы и их применение.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 141 | *Контрольная работа № 9 по теме «Координатная плоскость»* | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Использует формулы для решения задач | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| **Глава 5. Повторение (29 часов)** |
| 142 | Числа и уравнения.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 143 | Законы арифметических действий.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет законы арифметических действий | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 144 | Проценты.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 145 | Обыкновенные дроби.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет правила для обыкновенных дробей | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 146 | Десятичные дроби.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет правила для десятичных дробей | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 147 | Отрицательные числа.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 148 | Возникновение геометрии. Измерение углов.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 149 | Равенство фигур. Подобие фигур.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Находит коэффициент подобия | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 150 | Система координат.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Строит в системе координат фигуры | Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |  |  |
| 151 | Вычислительный практикум. Натуральные числа.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 152 | Вычислительный практикум. Обыкновенные дроби  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет необходимые правила и законы | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 153 | Вычислительный практикум. Десятичные дроби.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет необходимые правила и законы | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 154 | Вычислительный практикум. Целые числа.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Применяет необходимые правила и законы | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 155 | Вычислительный практикум. Рациональные числа.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 156 | Практикум на решение текстовых задач. Решение задач на применение пропорций и отношений.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет необходимые правила и законы | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 157 | Практикум на решение текстовых задач. Решение задач на применение пропорций и отношений.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет необходимые правила и законы, свойство пропорции | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 158 | Практикум на решение текстовых задач. Решение текстовых задач с помощью уравнений.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 159 | Практикум на решение текстовых задач. Решение текстовых задач с помощью формул.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 160 | Практикум на решение текстовых задач Решение задач на части, проценты.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Применяет необходимые правила и законы, свойство пропорции | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 161 | Контрольная работа № 10 | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Применяет необходимые правила и законы, свойство пропорции | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 162 | Геометрические понятия.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Решать задачи на нахождение объемов куба, прямоугольного параллелепипеда, шара и площади поверхности куба, прямоугольного параллелепипеда и сферы. | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 163 | Геометрические понятия.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 164 | Геометрические понятия.  | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Решать задачи на нахождение объемов куба, прямоугольного параллелепипеда, шара и площади поверхности куба, прямоугольного параллелепипеда и сферы. | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 165 | Практикум по развитию пространственного воображения.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 166 | Практикум по развитию пространственного воображения.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Решать задачи на нахождение объемов куба, прямоугольного параллелепипеда, шара и площади поверхности куба, прямоугольного параллелепипеда и сферы. | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 167 | Практикум по развитию пространственного воображения.  | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Развивать грамотную математическую речь | Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли. |  |  |
| 168 | Итоговая контрольная работа | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Решать задачи на нахождение объемов куба, прямоугольного параллелепипеда, шара и площади поверхности куба, прямоугольного параллелепипеда и сферы. | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
| 169 | Анализ контрольной работы | Применяет знания, полученные ранее | Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. | Развивать грамотную математическую речь | Объективно оценивает свой уровень знаний |  |  |
| 170 | Итоговое повторение | Применяет знания, полученные ранее | Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. | Решать задачи на нахождение объемов куба, прямоугольного параллелепипеда, шара и площади поверхности куба, прямоугольного параллелепипеда и сферы. | Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность. |  |  |
|  | **итого** | **170** |  |  |  |  |  |