


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Агинская средняя общеобразовательная школа №2»

Рекомендована
к утверждению:
заседание ЦМО
Протокол № 1
от 31.08.2018 г.



Утверждена
Директор школы


Фроленкова М.И.
Приказ № 107-Д
от 31.08.2018 г

РАБОЧАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
по математике

6 класса
основного общего образования

Учитель: Абликова Л.В.

2018 – 2019 учебный год

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе образовательной программы основного общего образования МБОУ «Агинская СОШ №2» с учетом авторской программы по математике для 5-6 класса [сост. Т.А. Бурмистрова]. – М. : Просвещение, 2018.

Практическая значимость школьного курса математики 5 – 6 классов обусловлена тем, что объектом изучения служат количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика – язык науки и техники. С ее помощью моделируется и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике 5 -6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Изучение математики в 5 -6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и емко, приобретают навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления у учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствует формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимая красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Количество недельных часов по учебному плану соответствует количеству недельных часов по авторской программе.

| Класс | Авторская программа | Учебный план |
|-------|----------------------|----------------------|
| 6 | 5 часов в неделю/170 | 5 часов в неделю/170 |

Требования к уровню подготовки обучающихся и результатам освоения ООП из ФГОС.

Личностные результаты усвоения учебного предмета

- ответственно относиться к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- иметь первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критично мыслить, уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативно мыслить, инициативность, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- сформированность способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- уметь работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра.

Метапредметные результаты усвоения учебного предмета

Метапредметные результаты включают универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Регулятивные УУД:

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение 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.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД:

6. Умение 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.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД:

11. Умение 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.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение 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 сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с

коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Содержание учебного предмета, курса.

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по ее процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами. Единицы измерения *длины, площади, объема, массы, времени, скорости*. Примеры зависимости между величинами *скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость* и др. представление зависимостей в виде формул. Вычисление по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения.

Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ. КОМБИНАТОРИКА. МНОЖЕСТВА.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера – Венна.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, призма. Изображение пространственных фигур. Многогранники, правильные многогранники. Понятие объема; единицы объема. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая, и зеркальная симметрии. Изображение симметрических фигур.

Перспективное тематическое планирование.

| | 100% | 70% | 30% | Обеспечение |
|--------------------------------------|------------|------------|-----------|--------------------|
| 1 четверть (43 ч) | | | | |
| Дроби и проценты | 20 | 14 | 6 | |
| Прямые на плоскости и в пространстве | 7 | 5 | 2 | Компьютерный класс |
| Десятичные дроби | 9 | 6 | 3 | |
| Действия с десятичными дробями | 7 | 5 | 2 | Компьютерный класс |
| 2 четверть (40 ч) | | | | |
| Действия с десятичными дробями | 23 | 16 | 7 | |
| Окружность | 8 | 5 | 3 | |
| Отношения и проценты | 9 | 7 | 2 | |
| 3 четверть (52 ч) | | | | |
| Отношения и проценты | 5 | 3 | 2 | |
| Симметрия | 8 | 5 | 3 | |
| Выражения, формулы, уравнения | 15 | 11 | 4 | Компьютерный класс |
| Целые числа | 14 | 10 | 4 | |
| Множества. Комбинаторика | 10 | 7 | 3 | |
| 4 четверть (35 ч) | | | | |
| Рациональные числа | 16 | 11 | 5 | |
| Многоугольники и многогранники | 10 | 7 | 3 | Компьютерный класс |
| Повторение | 9 | 6 | 3 | |
| Итого | 170 | 118 | 52 | |

Календарно-тематическое планирование для 6 класса

| № п/п | Тема урока | Тип урока | Форма занятия | | Кол ичес тво часо в | Основное содержание (ключевые понятия и термины) | Характеристика основных видов деятельности | Вид контроля | Дата проведения | |
|---------------------------|--|------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------------|---|--|------------------------------|-----------------|------|
| | | | урочная | внеурочн ая | | | | | План | Факт |
| 1 ЧЕТВЕРТЬ (43 часа) | | | | | | | | | | |
| ДРОБИ И ПРОЦЕНТЫ (20 ЧАС) | | | | | | | | | | |
| 1 | Что мы знаем о дробях. | Применение знаний и умений. | + | | 5 | Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби; выполнять вычисление с дробями; исследовать числовые закономерности; использовать приемы решения основных задач на дроби. Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент». Выражать проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение процентов от величины. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; определять по диаграммам наибольшее и наименьшее из представленных данных. | | 03.09 | |
| 2 | Основное свойство дроби. | Применение знаний и умений. | + | | | | | Устный счет с самопроверкой. | 04.09 | |
| 3 | Сложение и вычитание дробей. | Применение знаний и умений. | + | | | | | Математический диктант. | 05.09 | |
| 4 | Умножение и деление дробей. | Применение знаний и умений. | + | | | | | ДМ: 0-1 (1,2, 4, 7). | 06.06 | |
| 5 | Все действия с дробями. | Обобщение и систематизация знаний. | | Консультация. | | | | ДМ: П-3 (2), П-4(2). | 07.09 | |
| 6 | Понятие дробного выражения. | Комбинированный урок. | + | | 2 | Арифметические действия с обыкновенными дробями | | Тест (действия с дробями) . | 10.09 | |
| 7 | Нахождение значений дробных выражений. | Комбинированный урок. | | Игротека «Дешифровщик». | | | | ДТ: 0-4 (3 (а, б)). | 11.09 | |
| 8 | Задачи на нахождение дроби от числа. | Комбинированный урок. | + | | 5 | Нахождение части от целого. Нахождение целого по его части. Какую часть составляет | | Фронтальный опрос. | 12.09 | |
| 9 | Задачи на нахождение числа по его дроби. | Комбинированный урок. | | Конкурс программистов. | | | | Математический диктант. | 13.09 | |
| 10 | Задачи на нахождение | Комбиниров | + | | | | | ДМ: 0-7 (1,3, 8). | 14.09 | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------------------------|---|----------------------------|---|---|---|--|------------|-------|
| | части, которую составляет одно число от другого. | анный урок. | | | | | | | | |
| 11 | Решение задач на дроби | Применение знаний и умений. | | Блицтурнир. | | | | ДМ: О-6. | 17.09 | |
| 12 | Входная контрольная работа | Комбинированный урок. | + | Зачет | | | | Тест №1 | 18.09 | |
| 13 | Понятие процента. | Ознакомление с новым материалом. | + | | 5 | Проценты. Нахождение процента от величины, величины по проценту | | ФО (2 вариант). Работа по схеме (1-й вариант). | 19.09 | |
| 14 | Нахождение процента от числа. | Закрепление изученного материала. | + | | | | | Математический диктант с самопроверкой. | 20.09 | |
| 15 | Решение задач на нахождение процента от числа. | Применение знаний и умений. | + | | | | | ДМ:П-8. | 21.09 | |
| 16 | Решение задач на проценты. | Комбинированный урок. | | Игротека «Лучший счетчик». | | | | Отчет. | 24.09 | |
| 17 | Решение задач на проценты. | Обобщение и систематизация знаний. | | Консультация. | | | | Тест. | 25.09 | |
| 18 | Столбчатые и круговые диаграммы | Комбинированный урок. | + | | 3 | | | ДМ: 0-10 (8, 9, 10). | 26.09 | |
| 19 | Преобразование выражений. Построение диаграмм. | Комбинированный урок. | + | | | | | Устный счет . | 27.09 | |
| 20 | Контрольная работа №1 по теме: «Дроби и проценты». | Зачет. | + | | | | | Контрольная работа. | 28.09 | |
| ПРЯМЫЕ НА ПЛОСКОСТИ И В ПРОСТРАНСТВЕ (7 ЧАСОВ) | | | | | | | | | | |
| 21 | Смежные углы, вертикальные углы. | Ознакомление с новым материалом. | + | | 2 | Элементы геометрии. Пересекающиеся прямые. Перпендикулярн | Распознавать случаи взаимного расположения двух прямых. Изображать две пересекающиеся прямые, строить прямую, | РТ: № 7-10, 14. | 01.10 | |
| 22 | Перпендикулярные прямые. | Ознакомление с новым | | Мастерская. | | | | | РТ: № 1-5. | 02.10 |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|-------------------|---|--|--|-----------------------------|-------|--|
| | | материалом. | | | | ые прямые. Вертикальные углы, транспортир Параллельные прямые Расстояние . | перпендикулярную данной, параллельную данной. Измерять расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми. | | | |
| 23 | Понятие параллельных прямых. | Ознакомлен ие с новым материалом. | + | | 2 | | | Опрос теории. | 03.10 | |
| 24 | Скрещивающиеся прямые. | Ознакомлен ие с новым материалом. | | Консульт ация. | | | | РТ: № 16-23, 25. | 04.10 | |
| 25 | Расстояние между двумя точками и от точки до прямой Расстояние между параллельными прямыми. | Закрепление изученного материала. | + | | 2 | | | Опрос теории. | 05.10 | |
| 26 | Расстояние от точки до плоскости. | Закрепление изученного материала. | + | | | | | Самостоятельна я работа. | 08.10 | |
| 27 | Практикум по теме «Прямые на плоскости и в пространстве» | | + | | 1 | | | | 09.10 | |

ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ (9 ЧАСОВ)

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|-------------------|---|---|--|------------------|-------|--|
| 28 | Понятие десятичной дроби. Разряды десятичных дробей. | Ознакомлен ие с новым материалом. | + | | 3 | Десятичная дробь. Разряды десятичных дробей. Чтение десятичных дробей. | Записывать и читать десятичные дроби. Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Приводить примеры эквивалентных представлений дробных чисел. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Использовать эквивалентные представления дробных | | 10.10 | |
| 29 | Запись десятичных дробей. | Закрепление изученного материала. | | Консульт ация. | | | | ДМ: 0-1 1(1, 2). | 11.10 | |
| 30 | Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой. | Комбиниров анный урок. | + | | | | | Устный опрос. | 12.10 | |
| 31 | Десятичные дроби и метрическая система мер. | Применение знаний и умений. | + | | 1 | Представление обыкновенной дроби в десятичную и десятичной дроби в виде обыкновенной. | | ДМ: П-9. | 15.10 | |
| 32 | Перевод обыкновенной дроби в десятичную. | Комбиниров анный урок. | | Консульт ация. | 2 | | | ДМ: 0-14(3). | 16.10 | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|-----------------------|---|-------------------------|---|--|--|-----------------------------------|-------|--|
| 33 | Представление чисел в виде дробей | Комбинированный урок. | + | | | Сравнение десятичных дробей. | чисел при их сравнение, при вычислениях. Выражать одни единицы измерения величины через другие (метры в километрах, минуты в часах и т.п.) | Тест. | 17.10 | |
| 34 | Равные десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. | Комбинированный урок. | + | | 2 | | | Устный счет. | 18.10 | |
| 35 | Решение задач на уравнивание. | Комбинированный урок. | | Игротека «Дешифровщик». | | Решение текстовых задач арифметическим способом. Способ уравнивания. | | Устный опрос. ДМ: 0-15 (2, 5, 6). | 19.10 | |
| 36 | Контрольная работа №2 по теме: «Десятичные дроби». | Зачет. | + | | 1 | | | Контрольная работа | 22.10 | |

ДЕЙСТВИЯ С ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ (30 ЧАС)

| | | | | | | | | | | |
|----|--|-----------------------------------|---|---------------|---|--|--|------------------|-------|--|
| 37 | Сложение десятичных дробей. | Ознакомление с новым материалом. | + | | 4 | Арифметические действия с десятичными дробями. Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Использование скобок. | Формулировать правила действий с десятичными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Исследовать несложные числовые закономерности, используя числовые эксперименты. Выполнять прикидку и оценку результатов вычислений. Округлять десятичные дроби, находить приближения обыкновенных дробей. | Устный опрос. | 23.10 | |
| 38 | Вычитание десятичных дробей. | Закрепление изученного материала. | + | | | | | Устный счет. | 24.10 | |
| 39 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | Комбинированный урок. | + | | | | | ДМ: П-11. | 25.10 | |
| 40 | Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | Применение знаний и умений. | | Консультация. | | | | ДМ: П-12. | 26.10 | |
| 41 | Сложение и вычитание десятичных и обыкновенных дробей. | Применение знаний и умений. | + | | 2 | | | ДМ: 0-18 (1,3). | 29.10 | |
| 42 | Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000. | Ознакомление с новым материалом | + | | | | | ДМ: 0-18 (4, 5). | 30.10 | |
| 43 | Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. | Ознакомление с новым материалом | | Консультация. | | | | | 31.10 | |

2 ЧЕТВЕРТЬ (40 часов)

| | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|-------------------------|---|--|---|---------------------|--|-----------------------------|-------|--|
| 44 | Переход от одних единиц измерения к | Закрепление изученного. | + | | 2 | Умножение и деление | Решать текстовые задачи арифметическим способом, | Устный счет. ДМ: 0-20 (1,2, | 06.11 | |
|----|-------------------------------------|-------------------------|---|--|---|---------------------|--|-----------------------------|-------|--|

| | | | | | | | | | | |
|----|---|------------------------------------|---|------------------------|---|---|--|---|-------|--|
| | другим. | | | | | десятичной дроби на 10, 100, 1000. | используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.); анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, | 3). | | |
| 45 | Умножение и деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001... | Комбинированный урок. | | Компьютерный практикум | | | | Диктант . | 07.11 | |
| 46 | Правило умножения десятичных дробей. | Ознакомление с новым материалом | + | | 5 | Умножение десятичных дробей. Свойства умножения: распределительное, сочетательное, переместительное . | извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Решать задачи на нахождение части, выраженной десятичной дробью от данной величины. | Устный опрос (1-й вариант). ДМ: О-22 (2-й вариант). | 08.11 | |
| 47 | Умножение десятичных дробей. | Комбинированный урок. | + | | | | | Устный опрос (2-й вариант). ДМ: О-22 (1-й вариант). | 09.11 | |
| 48 | Решение задач на умножение десятичных дробей. | Комбинированный урок. | + | | | | | Тест . | 12.11 | |
| 49 | Возведение в степень десятичных дробей. | Обобщение и систематизация знаний. | + | | | | | ДМ: П-13. | 13.11 | |
| 50 | Игра «Математические гонки». | Применение знаний и умений. | | Игротека . | | | | ДМ: П-14. | 14.11 | |
| 51 | Деление десятичной дроби на натуральное число. | Ознакомление с новым материалом | + | | 5 | Деление десятичных дробей. Свойства деления. Деление уголком. | | | 15.11 | |
| 52 | Деление на десятичную дробь. | Закрепление изученного. | | Консультация. | | | | Диктант. | 16.11 | |
| 53 | Решение задач на деление десятичных дробей. | Применение знаний и умений. | + | | | | | ДМ: П-15. | 19.11 | |
| 54 | Решение задач на деление десятичных дробей. | Применение знаний и умений. | + | | | | | Проверочная работа. | 20.11 | |
| 55 | Прикидка и оценка | Комбинированный | | Чемпион | | | | Проверочная | 21.11 | |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|------------------------------------|---|------------------------|---|---|--|----------------------------|-------|--|
| | при делении десятичных дробей. | анный урок. | | ат. | | | | работа. | | |
| 56 | Деление «уголком», которое никогда не закончится. | Комбинированный урок. | + | | 4 | | | Устный счет. | 22.11 | |
| 57 | Решение задач на деление десятичных дробей. | Комбинированный урок. | + | | | | | Тест. | 23.11 | |
| 58 | Все действия с десятичными дробями. | Обобщение и систематизация знаний. | + | | | | | Самостоятельная работа. | 26.11 | |
| 59 | Различные задания на все действия с десятичными дробями. | Комбинированный урок. | | Блицтурнир. | | | | Проверочная работа. | 27.11 | |
| 60 | Правило округления десятичных дробей. | Ознакомление с новым материалом | + | | 2 | Приближенное значение числа с недостатком и с избытком. Правило округления десятичных дробей. | | Устный счет. | 28.11 | |
| 61 | Округление и прикидка. | Закрепление изученного. | | Компьютерный практикум | | | | Проверочная работа. | 29.11 | |
| 62 | Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях. | Комбинированный урок. | | Консультация. | 4 | Скорость сближения. Скорость удаления. | | Устная работа по рисункам. | 30.11 | |
| 63 | Задачи на движение в одном направлении. | Комбинированный урок. | + | | | | | | 03.12 | |
| 64 | Задачи на движение по течению и против течения. | Комбинированный урок. | + | | | | | | 04.12 | |
| 65 | Различные задачи на движение. | Обобщение и систематизация знаний. | + | | | | | | 05.12 | |
| 66 | Контрольная работа №3 по теме «Действия с десятичными | Зачет. | + | | 1 | | | Контрольная работа. | 06.12 | |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|------------------------------------|---|---------------|---|--|---|------------------------------------|-------|--|
| | дробями». | | | | | | | | | |
| ОКРУЖНОСТЬ (8 ЧАСОВ) | | | | | | | | | | |
| 67 | Взаимное расположение прямой и окружности на плоскости. | Ознакомление с новым материалом | + | | 2 | Прямая. Окружность. Касательная и секущая окружности. Взаимное расположение прямой и окружности. Неравенство треугольника. Наглядные представления о цилиндре, шаре, конусе, сфере. Примеры сечений и разверток. | Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей, изображать их с помощью чертежных инструментов и от руки. Распознавать цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать и описывать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путем предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. | | 07.12 | |
| 68 | Построение касательной к окружности. | Применение знаний и умений. | | Мастерская. | | | | Практическая работа. | 10.12 | |
| 69 | Взаимное расположение двух окружностей на плоскости. | Ознакомление с новым материалом | + | | 2 | | | Устная работа по готовым чертежам. | 11.12 | |
| 70 | Задачи на взаимное расположение окружностей на плоскости. | Обобщение и систематизация знаний. | | Консультация. | | | | РТ: № 32-35, 37, 38. | 12.12 | |
| 71 | Построение треугольник по трем сторонам. | Применение знаний и умений. | + | | 2 | | | Фронтальный опрос. | 13.12 | |
| 72 | Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними. | Комбинированный урок. | + | | | | | Самостоятельная работа. | 14.12 | |
| 73 | Цилиндр и конус. Шар и сфера. | Ознакомление с новым материалом | + | | 2 | | | Устный счет. | 17.12 | |
| 74 | Обобщение материала по теме «Окружность» | Закрепление изученного | | Смотр знаний | | | | Устная работа. | 18.12 | |
| ОТНОШЕНИЯ И ПРОЦЕНТЫ (14 ЧАСОВ) | | | | | | | | | | |
| 75 | Понятие отношения. | Ознакомление с новым материалом | + | | 3 | Отношение двух чисел. Обратное отношение. Отношение величин. Масштаб. | Составлять отношения, объяснять смысл каждого составленного отношения. Находить отношение величин, решать задачи на деление величины в данном отношении. Объяснять, что | ДМ: О-23. | 19.12 | |
| 76 | Вычисление отношений. | Закрепление изученного. | + | | | | | | 20.12 | |
| 77 | Решение задач на вычисление | Применение знаний и | | Консультация. | | | | ДМ: О-23. | 21.12 | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|------------------------------------|---|------------|---|--|--|---------------------|-------|--|
| | отношений. Масштаб. | умений. | | | | | показывает масштаб (карты, плана, модели). Выразить проценты десятичной дробью, переходить от десятичной дроби к процентам, решать задачи на вычисление процента от величины и величины по ее проценту, выражать отношение двух величин в процентах. Выполнять самоконтроль при нахождении процентов величины, используя прикидку. | | | |
| 78 | Как разделить величину в данном соотношении. | Ознакомление с новым материалом | + | | 3 | Деление величины в данном отношении. | | Фронтальный опрос. | 24.12 | |
| 79 | Решение задач на деление величины в данном соотношении. | Закрепление изученного. | + | | | | | Проверочная работа. | 25.12 | |
| 80 | Более сложные задачи на деление величины в данном соотношении. | Обобщение и систематизация знаний. | | Игротека | | | | Тест. | 26.12 | |
| 81 | Выражение процента десятичной дробью. Нахождение процента от числа. | Применение знаний и умений. | | Чемпионат. | 4 | Задачи на проценты. Правило выражения процента десятичной дробью и наоборот. | | Устная работа. | 27.12 | |
| 82 | Решение задач на нахождение процента от числа. | Комбинированный урок. | + | | | | | | 28.12 | |
| 83 | Нахождение величины по ее проценту. | Комбинированный урок. | + | | | Задачи на проценты. Правило выражения процента десятичной дробью и наоборот. | | | 29.12 | |
| 3 ЧЕТВЕРТЬ (52 часа) | | | | | | | | | | |
| 84 | Различные задачи на нахождение процента от величины и величины по ее проценту. | Комбинированный урок. | + | | | Задачи на проценты. Правило выражения процента десятичной дробью и наоборот. | Составлять отношения, объяснять смысл каждого составленного отношения. Находить отношение величин, решать задачи на деление величины в данном отношении. Объяснять, что показывает масштаб (карты, плана, модели). Выразить | ДМ: О-25. | 09.01 | |
| 85 | Нахождение количества процентов, составляющих одну величину от другой. | Применение знаний и умений. | + | | | | | ДМ: П-17. | 10.01 | |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|-----------------------|---|-------------|--|--|--|---------------------|-------|--|
| 86 | Решение задач на вычисление процентов, составляющих одну величину от другой. | Комбинированный урок. | + | | | | проценты десятичной дробью, переходить от десятичной дроби к процентам, решать задачи на вычисление процента от величины и величины по ее проценту, выражать отношение двух величин в процентах. Выполнять самоконтроль при нахождении процентов величины, используя прикидку. | | 11.01 | |
| 87 | Разные задачи на проценты. | Комбинированный урок. | | Блицтурнир. | | | | | 14.01 | |
| 88 | Контрольная работа №4 по теме «Отношения и проценты. Окружность». | Зачет. | + | | | | | Контрольная работа. | 15.01 | |

СИММЕТРИЯ (8 ЧАСОВ)

| | | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------|---|--|--|------------------------------------|-------|--|
| 89 | Понятие осевой симметрии. | Ознакомление с новым материалом | + | | 2 | Симметрия. Симметрия относительно прямой. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Ось симметрии фигуры. Симметрия фигур. Асимметричность. Центральная симметрия. Центранально-симметричные фигуры. | Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Распознавать плоские фигуры, симметричные относительно прямой, относительно точки, пространственные фигуры, симметричные относительно плоскости. Строить фигуру, симметричную данной относительно прямой, относительно точки, с помощью инструментов, изображать от руки. Конструировать орнаменты и паркеты, используя | | 16.01 | |
| 90 | Построение симметричных фигур. | Закрепление изученного. | | Мастерская. | | | | Устная работа по готовым чертежам. | 17.01 | |
| 91 | Понятие симметричной фигуры. | Ознакомление с новым материалом | + | | 3 | | | | 18.01 | |
| 92 | Задачи на осевую симметрию. | Закрепление изученного. | | Образовательная лаборатория. | | | | РТ:№51-54. | 21.01 | |
| 93 | Плоскости симметрии. | Применение знаний и умений. | + | | | | | РТ:№55-56. | 22.01 | |
| 94 | Решение задач на построение. | Применение знаний и умений. | + | | 3 | | | | 23.01 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|-------------------|---|---|---|-------------------------|-------|--|
| 95 | Понятие центральной симметрии. | Ознакомлен ие с новым материалом | + | | | | свойство симметрии, в том числе на компьютере. | Лабораторная работа. | 24.01 | |
| 96 | Решение задач на построении. | Обобщение и систематиза ция знаний. | | Смотр знаний | | | | Практическая работа. | 25.01 | |
| ВЫРАЖЕНИЯ, ФОРМЛЫ, УРАВНЕНИЯ (15 ЧАСОВ) | | | | | | | | | | |
| 97 | Составление Математических выражений. | Ознакомлен ие с новым материалом | + | | 3 | Математические выражения. Числовые выражения. Буквенные выражения. Математические предложения. Допустимые значения букв. | Использовать буквы при записи математических выражений и предложений: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, вычислять по формулам. Строить речевые конструкции с использованием слов «уравнение», «корень уравнения». Проверять, является ли указанное число корнем уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Составлять математические модели (уравнения) по условиям текстовых задач. | | 28.01 | |
| 98 | Составление математических предложений. | Ознакомлен ие с новым материалом | + | | | | | Фронтальный опрос. | 29.01 | |
| 99 | Составление более сложных математических предложений. | Закрепление изученного. | | Консульт ация. | | | | ДМ: П-34. | 30.01 | |
| 100 | Как составляются формулы. | Ознакомлен ие с новым материалом | + | | 3 | Устный счет. | | 31.01 | | |
| 101 | Составление формул. | Применение знаний и умений. | | Блицтур нир. | | ДМ: П-35. | | 01.02 | | |
| 102 | Составление более сложных формул. | Закрепление изученного. | + | | | Тест. | | 04.02 | | |
| 103 | Нахождение величин, входящих в формулу. | Применение знаний и умений. | + | . | 2 | Фронтальный опрос. | | 05.02 | | |
| 104 | Выражение одной величины из формулы через другие. | Обобщение и систематиза ция знаний. | + | | | ДМ: П-36. | | 06.02 | | |
| 105 | Формула длины окружности. | Ознакомлен ие с новым материалом | | Блицтур нир. | 2 | Устная работа по готовым формулам. | | 07.02 | | |
| 106 | Площадь круга. | Применение знаний и умений. | + | | | | | 08.02 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---------------------------------|---|-------------|---|------------------------------|--|------------------------------------|-------|--|
| 107 | Уравнение и его корни. | Ознакомление с новым материалом | + | | 4 | Уравнение. Корень уравнения. | | Устная работа по готовым чертежам. | 11.02 | |
| 108 | Составление уравнений по условию задачи. | Закрепление изученного. | + | | | | | Устный счет. | 12.02 | |
| 109 | Решение уравнений. | Комбинированный урок. | | Блицтурнир. | | | | ДМ: П-37. | 13.02 | |
| 110 | Решение уравнений. | Комбинированный урок. | + | | | | | Самостоятельная работа. | 14.02 | |
| 111 | Контрольная работа №5 по теме «Буквы и формулы». | Зачет. | + | | 1 | | | Контрольная работа. | 15.02 | |

ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА (14 ЧАСОВ)

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---------------------------------|---|-------------|---|---|--|-------------------------|-------|--|
| 112 | Положительные и отрицательные числа. | Ознакомление с новым материалом | + | | 2 | Натуральные числа. Отрицательные числа. Положительные числа. Противоположные числа. | Приводить примеры использования в окружающем мире целых чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.). характеризовать множество целых чисел. Сравнить, упорядочивать целые числа, используя координатную прямую как наглядную опору. Формулировать правила вычисления с целыми числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с целыми числами. Вычислять значения буквенных выражений при заданных целых значениях букв. | | 18.02 | |
| 113 | Противоположные числа. | Закрепление изученного. | + | | | | | Устный счет. | 19.02 | |
| 114 | Сравнение целых чисел с помощью их ряда. | Применение знаний и умений. | + | | 2 | Правило сравнения целых чисел. | | | 20.02 | |
| 115 | Сравнение целых чисел по правилам. | Применение знаний и умений. | | Чемпионат. | | | | Самостоятельная работа. | 21.02 | |
| 116 | Правило сложения целых чисел. | Комбинированный урок. | + | | 3 | Сложение целых чисел. Переместительный и сочетательный законы сложения. | | Устный счет. | 22.02 | |
| 117 | Сложение целых чисел. | Комбинированный урок. | + | | | | | РТ: № 102-104. | 25.02 | |
| 118 | Разные задачи на сложение целых чисел. | Комбинированный урок. | | Блицтурнир. | | | | ДМ: 0-37 (3, 5). | 26.02 | |
| 119 | Правило вычитания целых чисел. | Комбинированный урок. | + | | 2 | Вычитание целых чисел. | | ДМ: П-27. | 27.02 | |
| 120 | Вычитание целых чисел. | Комбинированный урок. | + | | | | | Математический диктант. | 28.02 | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|-----------------------|---|------------------------|---|------------------------|--|-------------------------|-------|--|
| 121 | Правило умножения целых чисел. | Комбинированный урок. | | Компьютерный практикум | 2 | Умножение целых чисел. | | ДМ: П-28. | 01.03 | |
| 122 | Умножения целых чисел. | Комбинированный урок. | + | | | | | Фронтальный опрос. | 04.03 | |
| 123 | Правило деления целых чисел. | Комбинированный урок. | + | | 2 | Деление целых чисел. | | Математический диктант. | 05.03 | |
| 124 | Все действия с целыми числами. | Комбинированный урок. | | Чемпионат. | | | | | 06.03 | |
| 125 | Контрольная работа №6 по теме «Целые числа». | Зачет. | + | | 1 | | | Контрольная работа. | 07.03 | |

МНОЖЕСТВА. КОМБИНАТОРИКА (10 ЧАСОВ)

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---------------------------------|---|---------------|---|---|---|--|-------|--|
| 126 | Перестановки. | Ознакомление с новым материалом | + | | 2 | Перебор вариантов. Кодирование | Приводить примеры конечных и бесконечных множеств из области натуральных и целых чисел. | РТ: №8-12. | 11.03 | |
| 127 | Задачи на сочетание. | Применение знаний и умений. | + | | | Правило умножения | Находить объединение и пересечение конкретных множеств. Иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера. Обсуждать соотношение между основными числовыми множествами. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни. Решать комбинаторные задачи методом перебора вариантов. | Решение с комментированием и обоснованием. | 12.03 | |
| 128 | Непосредственное применение правила умножения. | Применение знаний и умений. | + | | 2 | Понятие и примеры случайных событий | | РТ: №13-15. | 13.03 | |
| 129 | Разные задачи на правило умножения. | Комбинированный урок. | + | | | Теория вероятности - специальная наука. | | | 14.03 | |
| 130 | Случайные, достоверные и невозможные события. | Ознакомление с новым материалом | + | | 2 | Случайный исход. | | РТ: №16. | 15.03 | |
| 131 | Сравнение и нахождение шансов. | Применение знаний и умений. | | Чемпионат. | | | | | 18.03 | |
| 132 | Случайный исход. | Комбинированный урок. | + | | 3 | | | РТ: №17-18. | 19.03 | |
| 133 | Суть экспериментов со случайными исходами. | Комбинированный урок. | | Консультация. | | | | РТ: №19-20. | 20.03 | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|----------|---|--|--|----------------------|-------|--|
| 134 | Эксперименты со случайными исходами. | | + | | | | | Практическая работа. | 21.03 | |
| 135 | Обобщение по теме «Множества. Комбинаторика» | | | Игротека | 1 | | | | 22.03 | |

4 ЧЕТВЕРТЬ (35 часов)

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (16 ЧАСОВ)

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---------------------------------|---|-------------|---|---|--|-------------------------|-------|--|
| 136 | Множество рациональных чисел. | Ознакомление с новым материалом | + | | 2 | Рациональные числа. Обозначение рациональных чисел Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Арифметические действия с рациональными числами. | Характеризовать множество рациональных чисел. Изображать положительные и отрицательные рациональные числа точками на координатной прямой. Применять и понимать геометрический смысл понятия модуля числа, находить модуль рационального числа. Сравнить и упорядочивать рациональные числа. Формулировать правила выполнения действий с рациональными числами, вычислять значения числовых выражений, содержащих разные действия. Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений. Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы | | 01.04 | |
| 137 | Изображение рациональных чисел точками на координатной прямой. | Закрепление изученного. | | Мастерская. | | | | | 02.04 | |
| 138 | Понятие модуля числа. | Ознакомление с новым материалом | + | | 2 | | | Самостоятельная работа. | 03.04 | |
| 139 | Сравнение рациональных чисел. | Закрепление изученного. | + | | | | | | 04.04 | |
| 140 | Сложение рациональных чисел. | Ознакомление с новым материалом | + | | 5 | | | Тест. | 05.04 | |
| 141 | Вычитание рациональных чисел. | Применение знаний и умений. | + | | | | | Самостоятельная работа. | 08.04 | |
| 142 | Умножение и деление рациональных чисел. | Применение знаний и умений. | + | | | | | | 09.04 | |
| 143 | Все действия с рациональными числами. | Комбинированный урок. | | Чемпионат. | | | | Самостоятельная работа. | 10.04 | |
| 144 | Обобщение материала. | Обобщение и систематизация | | Блицтурнир. | | | | Самостоятельная работа. | 11.04 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---------------------------------|---|------------------------|---|---|---|-------------------------|-------------------------|-------|--|
| | | ция знаний. | | | | координат на плоскости, понимать и применять в речи соответствующие термины и символику. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. | | | | | |
| 145 | Основная идея решения задач на «обратный ход». | Комбинированный урок. | + | | 1 | | | Арифметическая минутка. | 12.04 | | |
| 146 | Понятие системы координат. | Ознакомление с новым материалом | + | | 5 | | Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой. Декартовы координаты на плоскости. | Устный счет. | 15.04 | | |
| 147 | Использование координат при решении задач. | Закрепление изученного. | | Консультация. | | | | | | 16.04 | |
| 148 | Нахождение и построение точек по их координатам. | Комбинированный урок. | + | | | | | | Математический диктант. | 17.04 | |
| 149 | Построение фигур по координатам. | Применение знаний и умений. | | Творческая мастерская. | | | | | Тест. | 18.04 | |
| 150 | Решение задач по координатам. | Комбинированный урок. | + | | | | | | | 19.04 | |
| 151 | Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа». | Зачет. | + | | 1 | | | Контрольная работа | 22.04 | | |

МНОГОУГОЛЬНИКИ И МНОГОГРАННИКИ (10 ЧАСОВ)

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|--|---|-------------------|---|--|---|-----------------------|-------|--|
| 152 | Нахождение углов в треугольнике. | Ознакомлен ие с новым материалом | + | | 2 | Сумма углов тре- угольника. Свойство равнобедренного треугольника. | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире параллелограммы, правильные многогранники, призмы. Изображать геометрические фигуры от руки и с использованием чертежных инструментов. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. исследовать и описывать свойства геометрических | РНО. | 23.04 | |
| 153 | Нахождение углов различных фигур. | Применение знаний и умений. | + | | | | | Устный счет. | 24.04 | |
| 154 | Параллелограмм и его свойства. | Ознакомлен ие с новым материалом | + | | 3 | Параллелограмм и его свойства. Четырехугольник. Ромб. | | Фронтальный опрос. | 25.04 | |
| 155 | Построение параллелограмма. | Применение знаний и умений. | | Мастерс кая. | | | | РТ: №66-70. | 26.04 | |
| 156 | Разные задачи на параллелограмм. | Закрепление изученного. | | Консульт ация. | | | | РТ: №71-72. | 29.04 | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|----------------------------------|---|--------------------------------|---|--|---|--------------------------|-------|--|
| 157 | Понятие правильного многоугольника. | Ознакомлен ие с новым материалом | + | | 1 | Многоугольники. Правильные многоугольники. Равновеликие и равноставленн ые фигуры. Наглядное представление о пространст- венных телах: призма. | фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, компьютерное моделирование. Рассматривать простейшие сечения многогранников, получаемые путем предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Изготавливать призмы из разверток; распознавать развертки цилиндра и конуса. Решать задачи на нахождение площадей. | Практическая работа. | 30.04 | |
| 158 | Равновеликие и равносторонние фигуры. | Ознакомлен ие с новым материалом | + | | 3 | | | Фронтальный опрос. | 07.05 | |
| 159 | Метод перекраивания при нахождении площадей фигур. | Применение знаний и умений. | | Образова тельная лаборато рия. | | | | | 08.05 | |
| 160 | Решение задач на нахождение площадей фигур. | Комбиниров анный урок. | + | | | | | Практическая работа. | 06.05 | |
| 161 | Понятие призмы, ее элементы. | Комбиниров анный урок. | + | | 1 | | | Самостоятельна я работа. | 13.05 | |
| ПОВТОРЕНИЕ (9 ЧАСОВ) | | | | | | | | | | |
| 162 | Обыкновенные дроби. | Комбиниров анный урок. | + | | 1 | | | | 14.05 | |
| 163 | Десятичные дроби. | Комбиниров анный урок. | + | | 1 | | | | 15.05 | |
| 164 | Отношения и проценты. | Комбиниров анный урок. | | Консульт ация. | 2 | | | | 16.05 | |
| 165 | Отношения и проценты. | Комбиниров анный урок. | + | | | | | | 17.05 | |
| 166 | Рациональные числа. | Комбиниров анный урок. | + | | 2 | | | | 20.05 | |
| 167 | Итоговая контрольная работа | Зачет | + | | | | | Тест №2 | 21.05 | |
| 168 | Действия с рациональными числами. | Комбиниров анный урок. | + | | 2 | | | | 22.05 | |
| 169 | Формулы. | Комбиниров анный урок. | | Консульт ация. | | | | | 23.05 | |
| 170 | Итоговое обобщение. | Обобщение знаний и умений. | | Игротека | 1 | | | | 24.05 | |

График контрольных работ для 6 класса:

| Дата | Тема | Вид контроля |
|-------------------|----------------------------------|------------------------|
| 1 четверть | | |
| 18.09 | Входная контрольная работа | Тест №1 |
| 28.09 | Дроби и проценты | Контрольная работа №1. |
| 22.10 | Десятичные дроби | Контрольная работа №2. |
| 2 четверть | | |
| 06.12 | Действия с десятичными дробями | Контрольная работа №3. |
| 3 четверть | | |
| 15.01 | Отношения и проценты. Окружность | Контрольная работа №4. |
| 15.02 | Буквы и формулы | Контрольная работа №5. |
| 07.03 | Целые числа | Контрольная работа №6. |
| 4 четверть | | |
| 22.04 | Рациональные числа | Контрольная работа №7. |
| 21.05 | Итоговая контрольная работа | Тест №2 |