

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Малокармалинская средняя общеобразовательная школа имени М.Е.Евсевьева»
Ибресинского района Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического
совета
Протокол №1 от 30 августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ №65 от 30.08.2021 г.
Директор МБОУ
«Малокармалинская СОШ»
_____ А. О. Шулаев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА»**

Уровень образования: основное общее образование, 5-6 классы

Учитель первой квалификационной
категории МБОУ «Малокармалинская
СОШ» Титов А.П.

с.Малые Кармалы, 2021 г.

Аннотация рабочей программы по математике, 5 – 6 классы

| | |
|------------------------------------|---|
| Нормативная правовая основа | <p>Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273 от 29 декабря 2012 года (последняя редакция от 01.05.2019 N 85-ФЗ, от 17.06.2019 N 140-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 06.04.2015 N 68-ФЗ (ред. 19.12.2016)</p> <p>Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Малокармалинская СОШ» Ибресинского района Чувашской Республики.</p> <p>Примерной рабочей программы по математике (5 – 6 класс) под ред. Г. В. Дорофеева, И. Ф. Шарыгина, С. Б. Суворова, разработанной в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования.</p> |
| Общая характеристика курса | <p>В 5 - 6 классах изучается раздел «Арифметика», даются начальные геометрические представления и изучаются основы комбинаторики.</p> <p>Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.</p> <p>Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.</p> <p>Элементы алгебры закладывают базовые знания для изучения алгебры с 7 – 9 классы. Учащиеся учатся составлять буквенные выражения и формулы по условию задачи, решать простейшие уравнения, изображать числа точками на координатной прямой. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания зависимостей между изученными физическими величинами, соответствующими им формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.</p> <p>Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.</p> <p>В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными дробями, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин. Формируют язык описания объектов окружающего мира, развивают пространственное воображение и интуицию, математическую культуру.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Цели изучения учебного предмета</p> | <p>Систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, необходимых для продолжения освоения курса алгебры и геометрии в 7 – 9 классах; - воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии. <p><i>Достижение поставленных целей при реализации рабочей программы предусматривает решение следующих задач:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение преемственности в освоении курса математики при переходе от первого уровня образования ко второму; - формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории изучения предмета; <p>формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического; - освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета; - формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика и диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке; - овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира; - овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения обучения по предметам алгебра и геометрия в 7 – 9 классах; - воспитания отношения к математике как к части общечеловеческой культуры. |
| <p>Место учебного предмета в учебном плане</p> | <p>В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования, учебным планом МБОУ «Малокармалинская СОШ» рабочая программа рассчитана на преподавание в 5-ом и 6-ом классах в объеме 350 часов на два года обучения.</p> <p>Количество часов в год – 175 часов. Количество часов в неделю – 5 часов.</p> <p>Количество контрольных работ в 5-ом классе – 13. Количество контрольных работ в 6-ом классе – 12. Всего – 25.</p> |
| <p>УМК</p> | <p>«Математика 5» Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2020 г.</p> <p>«Математика 6» Учебник для 6 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2020 г.</p> |

1 Планируемые результаты освоения математики

Личностные результаты .

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

2. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

4. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;

Метапредметные результаты освоения ООПРегулятивные 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.
- 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

1. 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:

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- 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.

2. 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.

Коммуникативные УУД

1. 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; 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.

2. 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.

3. 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

Предметные результаты

| № | Наименование разделов и тем | Дидактические единицы образовательного процесса | |
|----------------|--|---|--|
| | | ученик научится | ученик получит возможность |
| 5 класс | | | |
| 1 | Линии | <p><i>распознавать</i> на чертежах, рисунках, моделях прямую, части прямой, окружность;</p> <p><i>приводить</i> примеры аналогов прямой и окружности в окружающем мире;</p> <p><i>измерять</i> с помощью линейки и сравнивать длины отрезков;</p> <p><i>строить</i> отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля, проводить окружности заданного радиуса;</p> <p><i>выражать</i> одни единицы измерения длин отрезков через другие;</p> | <p><i>решать</i> занимательные задачи</p> |
| 2-3 | Натуральные числа и нуль. Действия с натуральными числами. | <p><i>понимать</i> особенности десятичной системы исчисления;</p> <p><i>описывать</i> свойства натурального ряда;</p> <p><i>читать и записывать</i> многозначные числа;</p> <p><i>отмечать</i> на координатном луче натуральные числа; сравнивать натуральные числа с помощью координатного луча;</p> <p><i>владеть</i> понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;</p> <p><i>сравнивать и упорядочивать</i> натуральные числа;</p> <p><i>выполнять вычисления</i> с натуральными числами, <i>вычислять</i> значения степеней, сочетая устные и письменные приемы вычислений, <i>применять</i> калькулятор;</p> <p><i>формулировать</i> законы арифметических действий, <i>записывать</i> их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, <i>применять</i> их для рационального счета;</p> <p><i>уметь решать</i> задачи на понимание отношений больше на..», «меньше на...», «больше в ..», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используется слова «всего», «осталось» и т. п.; типовые задачи «на части», нахождение двух чисел по сумме и разности;</p> <p><i>решать</i> задачи на движение и движение по реке;</p> | <p><i>познакомиться</i> с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;</p> <p><i>углубить и развить</i> представления о натуральных числах и свойствах делимости;</p> <p><i>научиться использовать</i> приёмы, рационализирующие вычисления, <i>приобрести привычку контролировать</i> вычисления, выбирая подходящий для вычисления способ;</p> <p><i>анализировать и осмысливать</i> текст задачи, <i>переформулировать</i> условие, <i>извлекать</i> необходимую информацию, <i>моделировать</i> условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; <i>строить</i> логическую цепочку рассуждений; критически <i>оценивать</i> ответ, <i>осуществлять</i> самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;</p> <p><i>решать</i> математические задачи и задачи из смежных предметов, <i>выполнять</i> несложные практические расчёты, <i>решать</i> занимательные задачи.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Углы. Многоугольники. Треугольники, четырёх-угольники. Многогранники | <p><i>распознавать</i> на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (в том числе треугольники и четырёхугольники)</p> <p><i>изображать</i> геометрические фигуры от руки и с помощью чертежных инструментов;</p> <p><i>распознавать и строить</i> разверстки куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды;</p> <p><i>измерять</i> с помощью транспортира и сравнивать величины углов, строить с помощью транспортира углы заданной величины;</p> <p><i>вычислять</i>: периметр треугольника, четырехугольника; площадь прямоугольника, квадрата; объем прямоугольного параллелепипеда, куба;</p> <p><i>выражать</i> одни единицы длины, площади, объёма, массы, времени через другие;</p> <p><i>моделировать</i> многоугольники и многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.;</p> | <p><i>вычислять</i> объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;</p> <p><i>углубить и развить</i> представления о пространственных геометрических фигурах;</p> <p><i>применять</i> понятие развёртки для выполнения практических расчётов;</p> <p><i>изготавливать</i> пространственные фигуры из разверток;</p> <p><i>исследовать</i> и описывать свойства многоугольников и многогранников путём эксперимента, наблюдения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ</p> <p><i>решать</i> занимательные задачи</p> |
| 3 | Делимость чисел | <p><i>формулировать</i> определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел;</p> <p><i>использовать</i> свойства и признаки делимости при доказательстве делимости натуральных чисел и числовых выражений;</p> <p><i>пользоваться</i> таблицей простых чисел;</p> <p><i>пользоваться</i> правилами делимости суммы и разности чисел для рационализации вычислений;</p> <p><i>находить</i>: делители натурального числа, наибольший общий делитель, кратные числа, наименьшее общее кратное;</p> <p><i>раскладывать</i> число на простые множители</p> | <p><i>решать</i> задачи с использованием четности и свойств делимости чисел;</p> <p><i>изучить</i> исторический материал по теме;</p> <p><i>решать</i> занимательные задачи</p> |
| 4 | Дроби. Действия с дробями | <p><i>моделировать</i> в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби;</p> <p><i>записывать</i> и читать обыкновенные дроби; соотносить дроби и точки на координатной прямой;</p> <p><i>сокращать</i> дроби,</p> <p><i>записывать</i> дробь равную данной,</p> <p><i>проводить</i> дроби к общему знаменателю,</p> | <p><i>проводить</i> не сложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей;</p> <p><i>решать</i> сложные задачи на движение, на дроби, на совместную работу, на движение по воде;</p> <p><i>изучить</i> исторический материал по теме;</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | <p><i>сравнивать</i> дроби всех видов, <i>выполнять</i> все арифметические действия с дробями всех видов, <i>превращать</i> правильную дробь в неправильную, <i>выделять</i> целую часть у неправильной дроби, <i>различать</i> фигуры симметричные относительно плоскости.</p> <p><i>решать задачи:</i> находить часть от числа, нахождение числа по его части, на совместную работу, на движение по реке;</p> <p><i>использовать для рационализации вычислений:</i> законы сложения, умножения, распределительный закон;</p> <p><i>изображать</i> дроби всех видов на координатном луче;</p> <p><i>употреблять</i> термины: случайные, достоверные, невозможные, равновероятные события, приводить примеры.</p> | <p><i>решать</i> исторические, занимательные задачи;</p> <p><i>объяснять</i> значимость маловероятных событий в зависимости от их последствий.</p> |
| 5 | Таблицы и диаграммы | <p><i>анализировать</i> готовые таблицы и диаграммы;</p> <p><i>сравнивать</i> между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы;</p> | <p><i>выполнять</i> сбор информации в несложных случаях;</p> <p><i>заполнять</i> таблицы, используя инструкции</p> |
| 6 | Итоговое повторение курса математики 5 класса | <p><i>выполнять</i> устно и письменно арифметические действия над числами;</p> <p><i>находить</i> в несложных случаях значения степеней с целыми показателями;</p> <p><i>находить</i> значения числовых выражений;</p> <p><i>решать</i> текстовые задачи, данные в которых выражены обыкновенными дробями,</p> <p><i>использовать</i> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> | <p><i>использовать</i> математические формулы;</p> <p><i>применять</i> полученные знания для решения математических и практических задач</p> |

| № | Наименование разделов и тем | Дидактические единицы образовательного процесса | |
|----------------|--|--|--|
| | | ученик научится | ученик получит возможность научиться |
| 6 класс | | | |
| 1 | Дроби и проценты | <i>преобразовывать, сравнивать, упорядочивать</i> обыкновенные дроби; <i>выполнять</i> вычисления с дробями; <i>объяснять</i> , что такое процент; <i>выражать</i> проценты в дробях и дроби в процентах; <i>извлекать</i> информацию из таблиц и диаграмм, <i>выполнять</i> вычисления по табличным данным; | <i>исследовать</i> несложные числовые закономерности; <i>использовать</i> приёмы решения трёх основных задач на дроби; <i>решать</i> задачи на нахождение нескольких процентов величины; <i>выполнять</i> несложные исследования на наименьшее и наибольшее из представленных данных с помощью диаграмм. |
| 2 | Прямые на плоскости и в пространстве | <i>распознавать</i> случаи взаимного расположения двух прямых; <i>изображать</i> две пересекающиеся прямые, строить прямую, перпендикулярную данной | <i>измерять</i> расстояние между двумя точками, от точки до прямой; <i>измерять</i> расстояние между двумя параллельными прямыми; <i>решать</i> занимательные задачи. |
| 3-4 | Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями | <i>читать, записывать, сравнивать</i> десятичные дроби, <i>выполнять</i> сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей; <i>переводить</i> десятичную дробь в обыкновенную; <i>выполнять</i> задания на все действия с десятичными дробями; <i>оперировать</i> десятичными дробями при решении уравнений и текстовых задач на все действия с десятичными дробями <i>формулировать</i> понятие «приближенные числа», «среднего арифметического нескольких чисел»; <i>округлять</i> десятичные дроби до заданного разряда, <i>находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел. <i>переводить</i> обыкновенную дробь в конечную или бесконечную десятичную дробь; <i>вычислять</i> длину окружности, площадь круга; <i>использовать</i> в ходе решения текстовых задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин; <i>строить</i> точки в декартовой системе координат <i>строить и читать</i> столбчатые диаграммы и простейшие графики | <i>развивать и углублять</i> представление о числе; <i>научиться использовать</i> приёмы, рационализирующие вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ; <i>различать и строить</i> фигуры, симметричные относительно плоскости; <i>решать</i> математические задачи и задачи из смежных предметов; <i>выполнять</i> несложные практические расчёты, <i>решать</i> занимательные задачи <i>развить и углубить</i> знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби); <i>понять</i> , что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения; <i>понять</i> , что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных; <i>решать</i> занимательные задачи на составление и разрезание фигур |

| | | | |
|----|-------------------------------|--|--|
| 5 | Окружность | <p><i>распознавать</i> различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей;</p> <p><i>изображать</i> различные случаи взаимного расположения прямой и окружности;</p> <p><i>распознавать</i> цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать с помощью бумаги, пластилина, проволоки.</p> | <p><i>исследовать</i> и описывать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение;</p> <p><i>рассматривать</i> простейшие сечения круглых тел, полученные путем предметного или компьютерного моделирования, определять их вид.</p> |
| 6 | Отношения и проценты | <p><i>использовать</i> понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов;</p> <p><i>решать задачи</i> на деление величины в данном отношении, на прямую и обратную пропорциональность;</p> <p><i>выражать</i> проценты десятичной дробью, переходить от десятичной дроби к процентам</p> | <p><i>научиться использовать</i> приёмы, рационализирующие вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ</p> <p><i>решать</i> задачи на нахождение процента от величины и величины по ее проценту;</p> <p><i>выражать</i> отношение двух величин в процентах.</p> |
| 7 | Симметрия | <p><i>находить</i> в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры;</p> <p><i>распознавать</i> симметричные фигуры относительно прямой, точки, плоскости.</p> | <p><i>строить</i> фигуру симметричную данной;</p> <p><i>конструировать</i> орнаменты и паркетные, используя свойства симметрии</p> |
| 8 | Выражения, формулы, уравнения | <p><i>использовать</i> буквы при записи математических выражений и предложений;</p> <p><i>применять</i> буквы для обозначения чисел, записи общих утверждений;</p> <p><i>составлять</i> буквенные выражения по условию задач;</p> <p><i>вычислять</i> числовые значения буквенных выражений при заданных значениях букв;</p> | <p><i>составлять</i> формулы, выражать зависимость между величинами, вычислять по формулам;</p> <p><i>составлять</i> уравнения по условию задач;</p> <p><i>решать</i> простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.</p> |
| 9 | Целые числа | <p><i>сравнивать</i> целые числа;</p> <p><i>выполнять</i> действия с модулями целых чисел;</p> <p><i>выполнять</i> арифметические действия с положительными и отрицательными числами;</p> <p><i>применять</i> законы сложения и умножения для целых чисел;</p> <p><i>раскрывать</i> скобки,</p> <p><i>закрывать</i> скобки,</p> <p><i>выполнять</i> упрощение выражений;</p> <p><i>представлять</i> целые числа на координатной прямой</p> | <p><i>развить</i> и углубить представление о числе;</p> <p><i>научиться использовать</i> приёмы, рационализирующие вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;</p> <p><i>решать</i> математические задачи и задачи из смежных предметов</p> <p><i>выполнять</i> несложные практические расчёты,</p> <p><i>решать</i> занимательные задачи.</p> |
| 10 | Множества. Комбинаторика | <p><i>решать</i> комбинаторные задачи методом перебора вариантов, приёмом комбинаторного умножения;</p> <p><i>проводить</i> эксперименты со случайными событиями.</p> | <p><i>анализировать</i> и интерпретировать результаты;</p> <p><i>сравнивать</i> шансы наступления случайного события, строить речевые конструкции;</p> <p><i>решать</i> занимательные задачи.</p> |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 11 | Рациональные числа | <p><i>сравнивать и упорядочивать</i> рациональные числа;</p> <p><i>выполнять</i> арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора.</p> <p><i>изображать</i> рациональные числа на координатной оси;</p> <p><i>решать</i> уравнения и текстовые задачи с помощью уравнений;</p> <p><i>применять</i> законы сложения и умножения при выполнении действий с рациональными числами</p> | <p><i>преобразовывать</i> простейшие буквенные выражения;</p> <p><i>различать и строить</i> фигуры, симметричные относительно прямой;</p> <p><i>развить и углубить</i> представление о числе</p> <p><i>научиться использовать</i> приёмы, рационализирующие вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;</p> <p><i>решать</i> математические задачи и задачи из смежных предметов,</p> <p><i>выполнять</i> несложные практические расчёты,</p> <p><i>решать</i> занимательные задачи.</p> |
| 12 | Многоугольники и многогранники | <p><i>распознавать</i> на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (в том числе правильные многоугольники)</p> <p><i>изображать</i> геометрические фигуры от руки и с помощью чертежных инструментов;</p> <p><i>распознавать и строить</i> развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы</p> <p><i>измерять</i> с помощью транспортира и сравнивать величины углов, в том числе углов в треугольнике, строить с помощью транспортира углы заданной величины;</p> <p><i>вычислять</i>: периметр, треугольника, четырехугольника; площадь прямоугольника, квадрата; объем прямоугольного параллелепипеда, куба, призмы;</p> <p><i>выражать</i> одни единицы длины, площади, объема, массы, времени через другие;</p> <p><i>моделировать</i> многоугольники и многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.;</p> | <p><i>вычислять</i> объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;</p> <p><i>углубить и развить</i> представления о пространственных геометрических фигурах;</p> <p><i>применять</i> понятие развёртки для выполнения практических расчётов;</p> <p><i>изготавливать</i> пространственные фигуры из разверток;</p> <p><i>исследовать</i> и описывать свойства многоугольников и многогранников путём эксперимента, наблюдения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ</p> <p><i>решать</i> занимательные задачи</p> |
| 13 | Итоговое повторение курса математики 6 класса | <p><i>выполнять</i> устно и письменно арифметические действия над числами;</p> <p><i>находить</i> значения числовых выражений;</p> <p><i>решать</i> уравнения и текстовые задачи,</p> <p><i>использовать</i> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> | <p><i>отработать</i> навыки использования приёмов, рационализирующих вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ</p> |

2. Содержание учебного предмета Математика.

5 класс

1. Линии

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность.

Основная цель — развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

2. Натуральные числа

Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов. *Основная цель* — систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

3. Действия с натуральными числами

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

4. Использование свойств действий при вычислениях

Свойства арифметических действий.

Основная цель — расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

5. Многоугольники

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

Основная цель — познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

6. Делимость чисел

Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

Основная цель — познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

7. Треугольники и четырехугольники

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Основная цель — познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

8. Дроби

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Основная цель — сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

9. Действия с дробями

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

Основная цель — научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

10. Многогранники

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки. Основная цель — познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

11. Таблицы и диаграммы

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

Основная цель — формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

12. Повторение

6 класс

1. Обыкновенные дроби

Арифметические действия над дробями. Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процента величины. Столбчатые и круговые диаграммы.

Основная цель – закрепить и развить навыки действия с обыкновенными дробями, а также познакомить учащихся с понятием процента.

2. Прямые на плоскости и в пространстве

Две пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Расстояние.

Основная цель — Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых; научить находить расстояние от точки до прямой и между двумя параллельными прямыми; научить находить углы, образованные двумя пересекающимися прямыми.

3. Десятичные дроби

Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Обращение обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей. Решение арифметических задач. *Основная цель* — Ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей. Расширить представления учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах.

4. Действия с десятичными дробями

Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Решение арифметических задач. Округление десятичных дробей.

Основная цель — Сформировать навыки вычислений с десятичными дробями, развить навыки прикидки и оценки.

5. Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Круглые тела. Построение треугольника.

Основная цель — создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух окружностей, прямой и окружности; научить выполнять построение треугольника по заданным элементам; познакомить с новыми геометрическими телами – шаром, цилиндром, конусом – и ввести

связанную с ними терминологию.

6. Отношения и проценты

Отношение. Деление в данном отношении. Проценты. Основные задачи на проценты. *Основная цель* – научить находить отношение двух величин и выражать его в процентах

7. Симметрия

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Построения циркулем и линейкой. Центральная симметрия, Плоскость симметрии.

Основная цель — Дать представление о симметрии в окружающем мире; познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, расширить представления об известных фигурах, познакомив со свойствами, связанными с симметрией; показать возможности использования симметрии при решении различных задач и построениях; развить пространственное и конструктивное мышление.

8. Буквы и формулы

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы. Вычисление по формулам. Длина окружности и площадь круга. Корень уравнения.

Основная цель — Сформировать первоначальные навыки использования букв при записи математических выражений и предложений.

9. Целые числа

Целые числа. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами. *Основная цель* — мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами.

10. Комбинаторика. Случайные события (8 часов)

Решение комбинаторных задач. Применение правила умножения в комбинаторике. Эксперименты со случайными исходами.

Основная цель — развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением.

11. Рациональные числа

Рациональные числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изображение чисел точками на прямой. Арифметические действия над рациональными числами. Свойства арифметических действий. Решение арифметических задач. Прямоугольная система координат на плоскости.

Основная цель — выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами. Сформировать представление о координатах, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости.

12. Многоугольники и многогранники

Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма

Основная цель — обобщить и научить применять приобретенные геометрические знания при изучении новых фигур и их свойств.

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отведенных на изучение каждой темы по математике 5 класс (по учебнику Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин), 5 часов в неделю, всего – 170 часов.

2021-2022 учебный год

| Наименование раздела, темы | Модуль «Школьный урок» | Кол-во часов (всего) |
|---------------------------------|--|----------------------|
| Линии | <p>Интеллектуальное воспитание: формирование представлений о научной картине мира</p> <p>Нравственное воспитание: работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | 8 |
| Натуральные числа | <p>Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий</p> <p>Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни</p> | 13 |
| Действия с натуральными числами | <p>Интеллектуальное воспитание: исследование, поиск и отбор необходимой информации, ее структурирование; моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: воспитание ведения дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> | 22 |

| | | |
|--|---|----|
| | Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности | |
| Использование свойств действий при вычислениях | Интеллектуальное воспитание: сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний Социально-коммуникативное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися) Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни Гражданско-патриотическое воспитание: факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха | 12 |
| Углы и многоугольники | Интеллектуальное воспитание: формирование познавательного интереса Нравственное воспитание: воспитание мировоззренческих идей Социально-коммуникативное воспитание: использование математического языка и математической терминологии как средства коммуникации Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха | 9 |
| Делимость чисел | Интеллектуальное воспитание: воспитание интереса к познанию. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы Нравственное воспитание: подбор соответствующих (этических, «воспитательных») текстовых задач для решения Социально-коммуникативное воспитание: умение достигать взаимопонимания Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности | 15 |

| | | |
|---------------------------------|--|----|
| Треугольники и четырехугольники | <p>Интеллектуальное воспитание: навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание внутренней организованности</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: шефство мотивированных и эрудированных обучающихся</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | 10 |
| Дроби | <p>Интеллектуальное воспитание: формирование представлений о научной картине мира</p> <p>Нравственное воспитание: работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | 18 |
| Действия с дробями | <p>Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий</p> <p>Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни</p> | 34 |
| Многогранники | <p>Интеллектуальное воспитание: исследование, поиск и отбор необходимой информации, ее структурирование; моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: воспитание ведения дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения</p> | 10 |

| | | |
|---------------------|---|-----|
| | <p>научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p> | |
| Таблицы и диаграммы | <p>Интеллектуальное воспитание: сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися)</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | |
| Повторение | <p>Интеллектуальное воспитание: формирование познавательного интереса</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание мировоззренческих идей</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: использование математического языка и математической терминологии как средства коммуникации</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | |
| Итого | | 175 |

| Тематическое планирование по математике, 5 класс Количество часов в неделю – 5 ч, в год – 175ч. | | |
|--|--|------------|
| № урока | Тема урока | Кол. часов |
| Глава 1. Линии (8 уроков) | | |
| 1 | Разнообразный мир линий | 1 |
| 2 | Прямая. Части прямой. Ломаная. | 1 |
| 3 | Прямая. Части прямой. Ломаная. | 1 |
| 4 | Длина линии. | 1 |
| 5 | Длина линии. | 1 |
| 6 | Окружность. | 1 |
| 7 | Окружность. | 1 |
| 8 | <i>Контрольная работа №1.: «Линии».</i> | 1 |
| Глава 2. Натуральные числа (13 уроков) | | |
| 9 | Как записывают и читают натуральные числа. | |
| 10 | Как записывают и читают натуральные числа. | 1 |
| 11 | Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел | 1 |
| 12 | Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел | 1 |
| 13 | Числа и точка на прямой. | 1 |
| 14 | Числа и точка на прямой. | 1 |
| 15 | Округление натуральных чисел. | 1 |
| 16 | Округление натуральных чисел. | 1 |
| 17 | .Комбинаторные задачи | 1 |
| 18 | Комбинаторные задачи | 1 |
| 19 | Комбинаторные задачи | 1 |
| 20 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Натуральные числа».</i> | 1 |
| 21 | <i>Контрольная работа №2. «Натуральные числа».</i> | 1 |
| Глава 3. Действия с натуральными числами (22 урока) | | |
| 22 | Сложение и вычитание | 1 |
| 23 | Сложение и вычитание | 1 |
| 24 | Сложение и вычитание | 1 |
| 25 | Умножение и деление. | 1 |
| 26 | Умножение и деление. | 1 |
| 27 | Умножение и деление. | 1 |
| 28 | Умножение и деление. | 1 |
| 29 | Порядок действий в вычислениях | 1 |
| 30 | Порядок действий в вычислениях | 1 |
| 31 | Порядок действий в вычислениях | 1 |
| 32 | Порядок действий в вычислениях | 1 |
| 33 | Степень числа. | 1 |
| 34 | Степень числа. | 1 |
| 35 | Степень числа. | 1 |
| 36 | Задачи на движение. | 1 |
| 37 | Задачи на движение | 1 |
| 38 | Задачи на движение | 1 |
| 39 | Задачи на движение | 1 |
| 40 | Задачи на движение | 1 |
| 41 | Задачи на движение | |
| 42 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Действие с натуральными числами».</i> | 1 |
| 43 | <i>Контрольная работа №3. «Действия с натуральными числами»</i> | 1 |

| Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях(12 уроков) | | |
|---|---|---|
| 44 | Свойства сложения и умножения. | 1 |
| 45 | Свойства сложения и умножения. | 1 |
| 46 | Распределительное свойство | 1 |
| 47 | Распределительное свойство | 1 |
| 48 | Задачи на части | 1 |
| 49 | Задачи на части | |
| 50 | Задачи на части | 1 |
| 51 | Задачи на уравнивание | 1 |
| 52 | Задачи на уравнивание | |
| 53 | Задачи на уравнивание | 1 |
| 54 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Использование свойств действий при вычислениях».</i> | 1 |
| 55 | <i>Контрольная работа № 4. «Использование свойств действий при вычислениях»</i> | 1 |
| Глава 5. Углы и многоугольники (9 уроков) | | |
| 56 | Как обозначают и сравнивают углы. | 1 |
| 57 | Как обозначают и сравнивают углы. | 1 |
| 58 | Измерение углов. | 1 |
| 59 | Измерение углов. | 1 |
| 60 | Измерение углов. | 1 |
| 61 | Ломанные и многоугольники | 1 |
| 62 | Ломанные и многоугольники | 1 |
| 63 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Углы и многоугольники».</i> | 1 |
| 64 | <i>Контрольная работа № 5 «Углы и многоугольники»..</i> | 1 |
| Глава 6. Делимость чисел (15 уроков) | | |
| 65 | Делители и кратные. | 1 |
| 66 | Делители и кратные. | 1 |
| 67 | Делители и кратные. | 1 |
| 68 | Простые и составные числа. | 1 |
| 69 | Простые и составные числа. | 1 |
| 70 | Простые и составные числа. | 1 |
| 71 | Свойства делимости. | 1 |
| 72 | Свойства делимости. | 1 |
| 73 | Признаки делимости. | 1 |
| 74 | Признаки делимости. | 1 |
| 75 | Признаки делимости. | 1 |
| 76 | Деление с остатком. | 1 |
| 77 | Деление с остатком. | 1 |
| 78 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Делимость чисел».</i> | 1 |
| 79 | <i>Контрольная работа № 6. «Делимость чисел»</i> | 1 |
| Глава 7. Треугольники и четырехугольники (10 уроков) | | |
| 80 | Треугольники их виды. | 1 |
| 81 | Треугольники их виды | 1 |
| 82 | Прямоугольники | 1 |
| 83 | Прямоугольники | |
| 84 | Равенство фигур. | 1 |
| 85 | Равенство фигур. | 1 |
| 86 | Площадь прямоугольника. | 1 |
| 87 | Площадь прямоугольника. | 1 |
| 88 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Треугольники и четырёхугольники»</i> | 1 |

| | | |
|--|--|---|
| 89 | <i>Контрольная работа № 7. «Треугольники и четырехугольники»</i> | 1 |
| Глава 8. Дроби (18 уроков) | | |
| 90 | Доли | 1 |
| 91 | Доли | 1 |
| 92 | Что такое дробь | 1 |
| 93 | Что такое дробь | 1 |
| 94 | Что такое дробь | 1 |
| 95 | Основное свойство дроби | 1 |
| 96 | Основное свойство дроби. | 1 |
| 97 | Основное свойство дроби. | 1 |
| 98 | Основное свойство дроби. | 1 |
| 99 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |
| 100 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |
| 101 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |
| 102 | Сравнение дробей. | 1 |
| 103 | Сравнение дробей. | 1 |
| 104 | Натуральные числа и дроби. | 1 |
| 105 | Натуральные числа и дроби. | 1 |
| 106 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Дроби».</i> | 1 |
| 107 | <i>Контрольная работа № 8. «Дроби»</i> | 1 |
| Глава 9. Действия с дробями (34 уроков) | | |
| 108 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |
| 109 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |
| 110 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |
| 111 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |
| 112 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |
| 113 | Смешанные дроби | 1 |
| 114 | Смешанные дроби | 1 |
| 115 | Смешанные дроби | 1 |
| 116 | Сложение и вычитание смешанных дробей. | 1 |
| 117 | Сложение и вычитание смешанных дробей. | 1 |
| 118 | Сложение и вычитание смешанных дробей. | 1 |
| 119 | Сложение и вычитание смешанных дробей. | 1 |
| 120 | Сложение и вычитание смешанных дробей. | 1 |
| 121 | <i>Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание дробей»</i> | 1 |
| 122 | Умножение дробей | 1 |
| 123 | Умножение дробей | 1 |
| 124 | Умножение дробей | 1 |
| 125 | Умножение дробей | 1 |
| 126 | Умножение дробей | 1 |
| 127 | Деление дробей. | 1 |
| 128 | Деление дробей. | 1 |
| 129 | Деление дробей. | 1 |
| 130 | Деление дробей. | 1 |
| 131 | Деление дробей. | 1 |
| 132 | Нахождение части целого и целого по его части. | 1 |
| 133 | Нахождение части целого и целого по его части. | 1 |
| 134 | Нахождение части целого и целого по его части. | 1 |
| 135 | Нахождение части целого и целого по его части. | 1 |
| 136 | Нахождение части целого и целого по его части. | 1 |
| 137 | Задачи на совместную работу. | 1 |

| | | |
|---|--|---|
| 138 | Задачи на совместную работу. | 1 |
| 139 | Задачи на совместную работу. | 1 |
| 140 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Действия с дробями»</i> | 1 |
| 141 | <i>Контрольная работа №10. «Действия с дробями»</i> | 1 |
| Глава 10. Многогранники (10 уроков) | | |
| 142 | Геометрические тела и их изображение | 1 |
| 143 | Геометрические тела и их изображение | 1 |
| 144 | Параллелепипед и пирамида | 1 |
| 145 | Параллелепипед и пирамида | 1 |
| 146 | Параллелепипед и пирамида | 1 |
| 147 | Объем параллелепипеда. | 1 |
| 148 | Объем параллелепипеда. | 1 |
| 149 | Пирамида. Развертки. | 1 |
| 150 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Многогранники»</i> | 1 |
| 151 | <i>Контрольная работа № 11 «Многогранники»</i> | 1 |
| Глава 11. Таблицы и диаграммы (9 уроков) | | |
| 152 | Чтение и составление таблиц. | 1 |
| 153 | Чтение и составление таблиц. | 1 |
| 154 | Чтение и составление таблиц. | 1 |
| 155 | Диаграммы | 1 |
| 156 | Диаграммы | 1 |
| 157 | Опрос общественного мнения. | 1 |
| 158 | Опрос общественного мнения | 1 |
| 159 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Таблицы и диаграммы».</i> | 1 |
| 160 | <i>Контрольная работа № 12 «Таблицы и диаграммы».</i> | 1 |
| Повторение (15 уроков) | | |
| 161 | Натуральные числа. Решение задач | 1 |
| 162 | Действия с натуральными числами. Решение задач | 1 |
| 163 | Действия с натуральными числами. Решение задач | 1 |
| 164 | Свойства действий при вычислениях. Решение задач | 1 |
| 165 | Углы и многоугольники | 1 |
| 166 | Делимость чисел | 1 |
| 167 | Треугольники и четырехугольники | 1 |
| 168 | Дроби | 1 |
| 169 | Действия с дробями | 1 |
| 170 | Многогранники | 1 |
| 171 | Таблицы и диаграммы | 1 |
| 172 | Обобщение и систематизация знаний по темам | 1 |
| 173 | Годовая промежуточная аттестация | 1 |
| 174 | Урок обобщения знаний за курс 5 класса. | 1 |
| 175 | Урок обобщения знаний за курс 5 класса.. 1 ч | 1 |

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отведенных на изучение каждой темы по математике 6 класс (по учебнику Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин), 5 часов в неделю, всего –170 часов. 2021-2022 учебный год

| Наименование раздела, темы | Модуль «Школьный урок» | Кол-во часов (всего) |
|--------------------------------------|--|----------------------|
| Дроби и проценты | <p>Интеллектуальное воспитание: формирование представлений о научной картине мира</p> <p>Нравственное воспитание: работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | 18 |
| Прямые на плоскости и в пространстве | <p>Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий</p> <p>Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни</p> | 7 |

| | | |
|--------------------------------|--|----|
| Десятичные дроби | <p>Интеллектуальное воспитание: исследование, поиск и отбор необходимой информации, ее структурирование; моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: воспитание ведения дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p> | 9 |
| Действия с десятичными дробями | <p>Интеллектуальное воспитание: сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися)</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | 31 |
| Окружность | <p>Интеллектуальное воспитание: формирование познавательного интереса</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание мировоззренческих идей</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: использование математического языка и математической терминологии как средства коммуникации</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | 9 |

| | | |
|-------------------------------|--|----|
| Отношения и проценты | <p>Интеллектуальное воспитание: воспитание интереса к познанию. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы</p> <p>Нравственное воспитание: подбор соответствующих (этических, «воспитательных») текстовых задач для решения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: умение достигать взаимопонимания</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p> | 14 |
| Симметрия | <p>Интеллектуальное воспитание: интеллектуальное навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание внутренней организованности</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: шефство мотивированных и эрудированных обучающихся</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | 8 |
| Выражения, формулы, уравнения | <p>Интеллектуальное воспитание: формирование представлений о научной картине мира</p> <p>Нравственное воспитание: работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | 15 |

| | | |
|-----------------------------|--|----|
| Целые числа | <p>Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий</p> <p>Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни</p> | 14 |
| Множества. Комбинаторика | <p>Интеллектуальное воспитание: исследование, поиск и отбор необходимой информации, ее структурирование; моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: воспитание ведения дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p> | 9 |
| Рациональные числа | <p>Интеллектуальное воспитание: сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися)</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых</p> <p>Здоровье сберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | 16 |

| | | |
|---------------------------------------|--|------------|
| <p>Многоугольники и многогранники</p> | <p>Интеллектуальное воспитание: формирование познавательного интереса</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание мировоззренческих идей</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: использование математического языка и математической терминологии как средства коммуникации</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Здоровье берегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | <p>10</p> |
| <p>Итоговое повторение</p> | <p>Интеллектуальное воспитание: формирование представлений о научной картине мира</p> <p>Нравственное воспитание: работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровье берегающее воспитание: создание ситуации успеха</p> | <p>15</p> |
| <p>Итого</p> | <p>Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий</p> <p>Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни</p> | <p>175</p> |

Тематическое планирование по математике, 6 класс
Количество часов в неделю – 5 ч, в год – 175 ч.

| № урока | Тема урока | Кол. часов |
|--|---|-------------------|
| Глава 1. Дроби и проценты | | |
| 1 | Что мы знаем о дробях | 1 |
| 2 | Что мы знаем о дробях. | 1 |
| 3 | Вычисления с дробями . | 1 |
| 4 | Вычисления с дробями | 1 |
| 5 | «Многоэтажные» дроби.. | 1 |
| 6 | «Многоэтажные» дроби | 1 |
| 7 | Основные задачи на дроби. | 1 |
| 8 | Основные задачи на дроби . | 1 |
| 9 | Основные задачи на дроби | 1 |
| 10 | Что такое процент | 1 |
| 11 | Что такое процент. | 1 |
| 12 | Что такое процент.. | 1 |
| 13 | Что такое процент . | 1 |
| 14 | Что такое процент.- | 1 |
| 15 | Столбчатые и круговые диаграммы | 1 |
| 16 | Столбчатые и круговые диаграммы | 1 |
| 17 | <i>Обобщение и систематизация знаний «Дроби и проценты»</i> | 1 |
| 18 | <i>Контрольная работа №1 «Дроби и проценты»</i> | 1 |
| Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве | | |
| 19 | Пересекающиеся прямые | 1 |
| 20 | Пересекающиеся прямые | 1 |
| 21 | Параллельные прямые | 1 |
| 22 | Параллельные прямые | 1 |
| 23 | Расстояние | 1 |
| 24 | <i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»</i> | 1 |
| 25 | <i>Контрольная работа № 2 «Прямые на плоскости и в пространстве»</i> | 1 |
| Глава 3. Десятичные дроби | | |
| 26 | Десятичная запись дробей | 1 |
| 27 | Десятичная запись дробей | 1 |
| 28 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 |
| 29 | Перевод обыкновенной дроби в десятичную | 1 |
| 30 | Перевод обыкновенной дроби в десятичную | 1 |
| 31 | Сравнение десятичных дробей | 1 |
| 32 | Сравнение десятичных дробей | 1 |
| 33 | <i>Обобщение и систематизация знаний «Десятичные дроби»</i> | 1 |
| 34 | <i>Контрольная работа №3 «Десятичные дроби»</i> | 1 |
| Глава 4. Действия с десятичными дробями | | |
| 35 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 36 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 37 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 38 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 39 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 | 1 |
| 40 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. | 1 |
| 41 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. | 1 |
| 42 | Умножение десятичных дробей | 1 |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| 43 | Умножение десятичных дробей | 1 | |
| 44 | Умножение десятичных дробей | 1 | |
| 45 | Умножение десятичных дробей | 1 | |
| 46 | Умножение десятичных дробей | 1 | |
| 47 | Деление десятичных дробей | 1 | |
| 48 | Деление десятичных дробей | 1 | |
| 49 | Деление десятичных дробей | 1 | |
| 50 | Деление десятичных дробей | 1 | |
| 51 | Деление десятичных дробей | 1 | |
| 52 | Деление десятичных дробей (продолжение) | 1 | |
| 53 | Деление десятичных дробей (продолжение) | 1 | |
| 54 | Деление десятичных дробей (продолжение) | 1 | |
| 55 | Деление десятичных дробей (продолжение) | 1 | |
| 56 | Округление десятичных дробей | 1 | |
| 57 | Округление десятичных дробей | 1 | |
| 58 | Округление десятичных дробей | 1 | |
| 59 | Задачи на движение | 1 | |
| 60 | Задачи на движение | 1 | |
| 61 | Задачи на движение | 1 | |
| 62 | Задачи на движение | 1 | |
| 63 | Задачи на движение | 1 | |
| 64 | <i>Обобщение и систематизация знаний «Действия с десятичными дробями»</i> | 1 | |
| 65 | <i>Контрольная работа №4 «Действия с десятичными дробями»</i> | 1 | |
| Глава 5. Окружность | | | |
| 66 | Окружность и прямая | 1 | |
| 67 | Окружность и прямая | 1 | |
| 68 | Две окружности на плоскости | 1 | |
| 69 | Две окружности на плоскости | 1 | |
| 70 | Построение треугольника | 1 | |
| 71 | Построение треугольника | 1 | |
| 72 | Круглые тела | 1 | |
| 73 | <i>Обобщение и систематизация знаний «Окружность»</i> | 1 | |
| 74 | <i>Контрольная работа №5 «Окружность»</i> | 1 | |
| Глава 6. Отношения и проценты | | | |
| 75 | Что такое отношение | 1 | |
| 76 | Что такое отношение | 1 | |
| 77 | Деление в данном отношении | 1 | |
| 78 | Деление в данном отношении | 1 | |
| 79 | Деление в данном отношении | 1 | |
| 80 | «Главная» задача на проценты | 1 | |
| 81 | «Главная» задача на проценты | 1 | |
| 82 | «Главная» задача на проценты | 1 | |
| 83 | «Главная» задача на проценты | 1 | |
| 84 | Выражение отношения в процентах | 1 | |
| 85 | Выражение отношения в процентах | 1 | |
| 86 | Выражение отношения в процентах | 1 | |
| 87 | <i>Обобщение и систематизация знаний «Отношения и проценты»</i> | 1 | |
| 88 | <i>Контрольная работа №6 «Отношения и проценты»</i> | 1 | |
| Глава 7. Симметрия | | | |
| 89 | Осевая симметрия) | 1 | |
| 90 | Осевая симметрия | 1 | |

| | | |
|---|--|---|
| 91 | Ось симметрии фигуры | 1 |
| 92 | Ось симметрии фигуры | 1 |
| 93 | Центральная симметрия | 1 |
| 94 | Центральная симметрия | 1 |
| 95 | <i>Обобщение и систематизация знаний «Симметрия»</i> | 1 |
| 96 | <i>Контрольная работа №7 «Симметрия»</i> | 1 |
| Глава 8. Выражения, формулы, уравнения | | |
| 97 | О математическом языке | 1 |
| 98 | О математическом языке | 1 |
| 99 | Буквенные выражения и числовые подстановки | 1 |
| 100 | Буквенные выражения и числовые подстановки | 1 |
| 101 | Формулы. Вычисления по формулам | 1 |
| 102 | Формулы. Вычисления по формулам | 1 |
| 103 | Формулы. Вычисления по формулам | 1 |
| 104 | Формула длины окружности, площади круга и объема шара | 1 |
| 105 | Формула длины окружности, площади круга и объема шара | 1 |
| 106 | Что такое уравнение | 1 |
| 107 | Что такое уравнение | 1 |
| 108 | Что такое уравнение | 1 |
| 109 | Что такое уравнение | 1 |
| 110 | <i>Обобщение и систематизация знаний «Выражения. Формулы. Уравнения»</i> | 1 |
| 111 | <i>Контрольная работа №8 «Выражения. Формулы. Уравнения»</i> | 1 |
| Глава 9. Целые числа | | |
| 112 | Какие числа называют целыми | 1 |
| 113 | Сравнение целых чисел | 1 |
| 114 | Сравнение целых чисел | 1 |
| 115 | Сложение целых чисел | 1 |
| 116 | Сложение целых чисел | 1 |
| 117 | Сложение целых чисел | 1 |
| 118 | Вычитание целых чисел | 1 |
| 119 | Вычитание целых чисел | 1 |
| 120 | Вычитание целых чисел | 1 |
| 121 | Умножение и деление целых чисел | 1 |
| 122 | Умножение и деление целых чисел | 1 |
| 123 | Умножение и деление целых чисел | 1 |
| 124 | <i>Обобщение и систематизация знаний «Целые числа»</i> | 1 |
| 125 | <i>Контрольная работа №9 «Целые числа»</i> | 1 |
| Глава 10. Множества. Комбинаторика | | |
| 126 | Понятие множества | 1 |
| 127 | Понятие множества | 1 |
| 128 | Операции над множествами | 1 |
| 129 | Операции над множествами | 1 |
| 130 | Решение задач с помощью кругов Эйлера. | 1 |
| 131 | Решение задач с помощью кругов Эйлера. | 1 |
| 132 | Комбинаторные задачи | 1 |
| 133 | Комбинаторные задачи | 1 |
| 134 | Комбинаторные задачи | 1 |
| Глава 11. Рациональные числа | | |
| 135 | Какие числа называют рациональными | 1 |
| 136 | Какие числа называют рациональными | 1 |

| | | |
|---|--|---|
| 137 | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа | 1 |
| 138 | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа | 1 |
| 139 | Действия с рациональными числами | 1 |
| 140 | Действия с рациональными числами | 1 |
| 141 | Действия с рациональными числами | 1 |
| 142 | Действия с рациональными числами | 1 |
| 143 | Действия с рациональными числами | 1 |
| 144 | Что такое координаты | 1 |
| 145 | Что такое координаты | 1 |
| 146 | Прямоугольные координаты на плоскости | 1 |
| 147 | Прямоугольные координаты на плоскости | 1 |
| 148 | Прямоугольные координаты на плоскости | 1 |
| 149 | Обобщение и систематизация знаний «Рациональные числа» | 1 |
| 150 | Контрольная работа №10 «Рациональные числа» | 1 |
| Глава 12. Многоугольники и многогранники | | |
| 151 | Параллелограмм | 1 |
| 152 | Параллелограмм | 1 |
| 153 | Параллелограмм | 1 |
| 154 | Площади | 1 |
| 155 | Площади | 1 |
| 156 | Площади | 1 |
| 157 | Призма | 1 |
| 158 | Призма | 1 |
| 159 | Обобщение и систематизация знаний «Многоугольники и многогранники» | 1 |
| 160 | Контрольная работа №11 «Многоугольники и многогранники» | 1 |
| Повторение | | |
| 161 | Дроби и проценты | 1 |
| 162 | Прямые на плоскости и в пространстве | 1 |
| 163 | Десятичные дроби | 1 |
| 164 | Десятичные дроби | 1 |
| 165 | Действия с десятичными дробями | 1 |
| 166 | Окружность | 1 |
| 167 | Отношения и проценты | 1 |
| 168 | Симметрия | 1 |
| 169 | Выражения, формулы, уравнения | 1 |
| 170 | Целые числа | 1 |
| 171 | Множества. Комбинаторика | 1 |
| 172 | Рациональные числа | 1 |
| 173 | Многоугольники и многогранники | 1 |
| 174 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 175 | Урок обобщения знаний за курс 6 класса. | 1 |