

МБОУ «Мухоршибирская средняя общеобразовательная школа №1»

Программа рассмотрена и
утверждена на заседании МО
учителей математики, физики,
информатики и технологии

Протокол № 1
от «28» 08 20 17 г.

Руководитель МО

Н.Ф. / Федоров А.И.

Согласовано: Л.В. Алексеева
Зам. директора по УВР:
Н.Ф. Алексеева

УТВЕРЖДАЮ:
Л.В. Алексеева
Директор школы:
Л.В. Алексеева



**Рабочая программа
по математике
для 5 – 6 классов**

Составила:
Танакова Н. Н.

с. Мухоршибирь
2017-2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа адресована учащимся 5 «а» и 6 «а» классов МБОУ «Мухоршибирская СОШ №1» с. Мухоршибирь Республики Бурятия.

Рабочая программа реализуется в учебниках математики и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством А.Г. Мерзляка, включенных в систему "Алгоритм успеха". В ней так же учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

Курс математики 5-6 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а так же учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6 класса состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Одной из основных **целей** изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирования абстрактного мышления.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например, решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Сроки реализации программы: 2017- 2018 учебный год.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) 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;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;

- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Планируемые результаты обучения математике в 5 классе

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т.п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры, и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда и пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы;
- научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССОВ

Перечень и название разделов и тем курса

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
 - Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
 - Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
 - Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении.
- Масштаб.**
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
 - Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
 - Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число нуль.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π .
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

Содержание учебного предмета с указанием количества часов и видов деятельности

Математика 5 класс (175 ч, 5 часов в неделю)

| Номер параграфа | Содержание учебного материала | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|---|---|--------------|--|
| Глава 1 Натуральные числа | | 21 | |
| 1. | Ряд натуральных чисел | 2 | <i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. <i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. <i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. <i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки |
| 2. | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | 3 | |
| 3. | Отрезок. Длина отрезка | 4 | |
| 4. | Входная контрольная работа | | |
| 5. | Плоскость. Прямая. Луч | 3 | |
| 6. | Шкала. Координатный луч | 3 | |
| 7. | Сравнение натуральных чисел | 3 | |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 1 | |
| | Контрольная работа № 1 | 1 | |
| Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел | | 33 | |
| 8. | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения | 4 | <i>Формулировать</i> свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых |
| 9. | Вычитание натуральных | 5 | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | чисел | | и буквенных выражений, формул. Составлять |
| 10. | Числовые и буквенные выражения. Формулы | 3 | числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании |
| | Контрольная работа № 2 | 1 | зависимостей между компонентами действий |
| 11. | Уравнение | 3 | сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с |
| 12. | Угол. Обозначение углов | 2 | помощью составления уравнений. |
| 13. | Виды углов. Измерение углов | 5 | <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. |
| 14. | Многоугольники. Равные фигуры | 2 | |
| 15. | Треугольник и его виды | 3 | С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. |
| 16. | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры | 3 | Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 1 | видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. |
| | Контрольная работа № 3 | 1 | <i>Находить</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. |
| | | | <i>Строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. |
| | | | <i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии |
| Глава 3 | | | |
| Умножение и деление натуральных чисел | | 38 | |
| 17. | Умножение. Переместительное свойство умножения | 4 | <i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании |
| 18. | Сочетательное и распределительное свойства умножения | 3 | зависимостей между компонентами арифметических действий. |
| 19. | Деление | 7 | <i>Находить</i> остаток при делении натуральных чисел. |
| 20. | Деление с остатком | 3 | По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. |
| 21. | Степень числа | 2 | <i>Находить</i> площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выразить одни единицы |
| 22. | Контрольная работа № 4 | 1 | площади через другие. |
| 23. | Площадь. Площадь прямоугольника | 4 | <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках |
| 24. | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида | 3 | прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих |
| 25. | Объем прямоугольного параллелепипеда | 4 | фигур. |
| 26. | Комбинаторные задачи | 3 | <i>Изображать</i> развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 2 | <i>Находить</i> объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. |
| | Контрольная работа № 5 | 1 | Выражать одни единицы объёма через другие. |
| | | | <i>Решать</i> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов |
| Глава 4 | | | |
| Обыкновенные дроби | | 18 | |
| 27. | Понятие обыкновенной | 5 | <i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и |

| | | | |
|---|---|------------|--|
| | дроби | | неправильные дроби, смешанные числа. |
| 28. | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | 3 | <i>Читать и записывать</i> обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби |
| 29. | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 2 | |
| 30. | Дроби и деление натуральных чисел | 1 | |
| 31. | Смешанные числа | 5 | |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 1 | |
| | Контрольная работа № 6 | 1 | |
| Глава 5 | | | |
| Десятичные дроби | | 46 | |
| 32. | Представление о десятичных дробях | 4 | |
| 33. | Сравнение десятичных дробей | 3 | |
| 34. | Округление чисел. Прикидки | 3 | |
| 35. | Сложение и вычитание десятичных дробей | 6 | |
| 36. | Контрольная работа № 7 | 1 | |
| 37. | Умножение десятичных дробей | 6 | |
| 38. | Деление десятичных дробей | 9 | |
| 39. | Контрольная работа № 8 | 1 | |
| 40. | Среднее арифметическое. Среднее значение величины | 3 | |
| 41. | Проценты. Нахождение процентов от числа | 4 | |
| 42. | Нахождение числа по его процентам | 4 | |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 1 | |
| | Контрольная работа № 9 | 1 | |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 14 | |
| Упражнения для повторения курса 5 класса | | 13 | |
| Контрольная работа № 10 | | 1 | |
| Всего | | 170 | |

Математика 6 класс (170 ч, 5 часов в неделю)

| Номер параграфа | Содержание учебного материала | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|---|--|--------------|--|
| Глава 1 Делимость натуральных чисел | | 17 | |
| 1. | Делители и кратные | 2 | <i>Формулировать</i> определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. |
| 2. | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 3 | |
| 3. | Признаки делимости на 9 и на 3 | 3 | |
| 4. | Простые и составные числа | 1 | |
| 5. | Наибольший общий делитель | 3 | |
| 6. | Наименьшее общее кратное | 3 | |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 1 | <i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители |
| | Контрольная работа № 1 | 1 | |
| Глава 2 Обыкновенные дроби | | 38 | |
| 7. | Основное свойство дроби | 2 | <i>Формулировать</i> определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. <i>Находить</i> дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби |
| 8. | Сокращение дробей | 3 | |
| 9. | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | 3 | |
| | Сложение и вычитание дробей | 4 | |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 1 | |
| | Контрольная работа № 2 | 1 | |
| 10. | Умножение дробей | 4 | |
| 11. | Нахождение дроби от числа | 3 | |
| 12. | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | |
| | Контрольная работа № 3 | 1 | |
| 13. | Взаимно обратные числа | 1 | |
| 14. | Деление дробей | 5 | |
| 15. | Нахождение числа по значению его дроби | 3 | |
| 16. | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные | 1 | |
| 17. | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 | |
| 18. | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 1 | |
| Повторение и систематизация | | 1 | |

| | | | | |
|---|---|-----------|---|--|
| учебного материала | | | | |
| | Контрольная работа № 4 | 1 | | |
| | Итоги главы «Обыкновенные дроби» | 1 | | |
| Глава 3 Отношения и пропорции | | 30 | | |
| 19. | Отношения | 2 | <p><i>Формулировать</i> определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части. <i>Записывать</i> с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.</p> <p><i>Анализировать</i> информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.</p> <p><i>Приводить</i> примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга</p> | |
| 20. | Пропорции | 4 | | |
| 21. | Процентное отношение двух чисел | 3 | | |
| 22. | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | |
| | Контрольная работа № 5 | 1 | | |
| 23. | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 2 | | |
| 24. | Деление числа в данном отношении | 2 | | |
| 25. | Окружность и круг | 2 | | |
| 26. | Длина окружности. Площадь круга | 3 | | |
| 27. | Цилиндр, конус, шар | 1 | | |
| 28. | Диаграммы | 2 | | |
| 29. | Случайные события. Вероятность случайного события | 3 | | |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 2 | | |
| | Контрольная работа № 6 | 1 | | |
| Глава 4 Рациональные числа и действия над ними | | 74 | | |
| 30. | Положительные и отрицательные числа | 2 | | <p><i>Приводить</i> примеры использования положительных и отрицательных чисел. <i>Формулировать</i> определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.</p> <p><i>Характеризовать</i> множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел. <i>Формулировать</i> определение модуля числа. Находить модуль числа.</p> <p><i>Сравнивать</i> рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного</p> |
| 31. | Координатная прямая | 3 | | |
| 32. | Целые числа. Рациональные числа | 2 | | |
| 33. | Модуль числа | 3 | | |
| 34. | Сравнение чисел | 3 | | |
| 35. | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | |
| | Контрольная работа № 7 | 1 | | |
| 36. | Сложение рациональных чисел | 4 | | |
| 37. | Свойства сложения рациональных чисел | 2 | | |
| 38. | Вычитание рациональных | 4 | | |

| | | | |
|--------------|--|------------|--|
| | чисел | | <p>выражения.</p> <p><i>Применять</i> свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.</p> <p><i>Объяснять</i> и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)</p> |
| 39. | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | |
| | Контрольная работа № 8 | 1 | |
| 40. | Умножение рациональных чисел | 4 | |
| 41. | Свойства умножения рациональных чисел | 3 | |
| 42. | Коэффициент. Распределительное свойство умножения | 4 | |
| 43. | Деление рациональных чисел | 4 | |
| 44. | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | |
| | Контрольная работа № 9 | 1 | |
| 45. | Решение уравнений | 4 | |
| 46. | Решение задач с помощью уравнений | 4 | |
| 47. | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | |
| | Контрольная работа № 10 | 1 | |
| 48. | Перпендикулярные прямые | 3 | |
| 49. | Осевая и центральная симметрии | 3 | |
| 50. | Параллельные прямые | 2 | |
| 51. | Координатная плоскость | 3 | |
| 52. | Работа над проектом «Я умею рисовать по координатам» | 1 | |
| 53. | Графики | 2 | |
| | Повторение и систематизация учебного материала | 2 | |
| | Контрольная работа № 11 | 1 | |
| | Повторение и систематизация учебного материала | 11 | |
| | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса | 10 | |
| | Контрольная работа № 12 | 1 | |
| Всего | | 170 | |

Формы организации учебных занятий

1. Урок открытий новых знаний: проблемный урок, беседа, мультимедиа-урок, игра, уроки смешанного типа.
2. Урок рефлексии: практикум, комбинированный урок.
3. Урок общеметодологической направленности (систематизации знаний): конкурс, урок-игра.

- Урок развивающего контроля: письменные работы, устные опросы, викторина, смотр знаний, творческий отчет, защита проектов, рефератов, тестирование, конкурсы.

Основные виды учебной деятельности

со словесной (знаковой) основой:

- Слушание объяснений учителя.
- Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
- Самостоятельная работа с учебником.
- Работа с научно-популярной литературой.
- Вывод и доказательство формул.
- Анализ формул.
- Решение текстовых количественных и качественных задач.
- Систематизация учебного материала.

на основе восприятия элементов действительности:

- Анализ графиков, таблиц, схем.
- Анализ проблемных ситуаций.

с практической (опытной) основой:

- Решение экспериментальных задач.
- Работа с раздаточным материалом.
- Выполнение работ практикума.
- Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных.
- Измерение величин.
- Моделирование и конструирование.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно базисному учебному плану общеобразовательных учреждений РФ на изучение предмета в 5 и 6 классах выделяется по 170 часов (по 5 часаов в неделю, 34 учебные недели).

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости образовательный процесс осуществляется с использованием дистанционных технологий.

Календарно - тематическое планирование по математике для 5 класса

Составлено в строгом соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–11 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2015. — 152 с.) и УМК:

- Математика: 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.
- Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.
- Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1, №2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.
- Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

| № п/п | Название темы, раздела | Дата проведения урока | |
|-------|--|-----------------------|--|
| | Глава 1. Натуральные числа - 21час | | |
| 1. | Ряд натуральных чисел | | |
| 2. | Ряд натуральных чисел. Решение упражнений | | |
| 3. | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | | |
| 4. | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Решение упражнений | | |
| 5. | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Самостоятельная работа | | |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| 6. | Отрезок. Длина отрезка | | |
| 7. | Решение упражнений по теме «Отрезок. Длина отрезка» | | |
| 8. | Ломаная | | |
| 9. | Отрезок. Длина отрезка. Самостоятельная работа | | |
| 10. | <i>Входная контрольная работа.</i> | | |
| 11. | Анализ контрольной работы. Плоскость. Прямая. Луч. | | |
| 12. | Плоскость. Прямая. Луч. Решение упражнений | | |
| 13. | Практикум по теме «Плоскость. Прямая. Луч» | | |
| 14. | Шкала. Координатный луч. | | |
| 15. | Шкала. Координатный луч. Решение упражнений | | |
| 16. | Шкала. Координатный луч. Самостоятельная работа | | |
| 17. | Сравнение натуральных чисел. | | |
| 18. | Сравнение натуральных чисел. Решение упражнений | | |
| 19. | Сравнение натуральных чисел. Самостоятельная работа | | |
| 20. | Обобщение по теме «Натуральные числа» | | |
| 21. | <i>Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»</i> | | |
| 22. | Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел. | | |
| 23. | Свойства сложения | | |
| 24. | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Решение упражнений | | |
| 25. | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Самостоятельная работа | | |
| 26. | Вычитание натуральных чисел | | |
| 27. | Вычитание натуральных чисел. Решение упражнений | | |
| 28. | Вычитание натуральных чисел. Самостоятельная работа | | |
| 29. | Правила вычитания натуральных чисел | | |
| 30. | Практикум по теме «Вычитание натуральных чисел» | | |
| 31. | Числовые и буквенные выражения. Формулы | | |
| 32. | Числовые и буквенные выражения. Формулы. Решение упражнений | | |
| 33. | Обобщение по теме «Числовые и буквенные выражения. Формулы» | | |
| 34. | <i>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы»</i> | | |
| 35. | Анализ контрольной работы. Уравнение | | |
| 36. | Уравнение. Решение упражнений | | |
| 37. | Уравнение. Самостоятельная работа | | |
| 38. | Угол. Обозначение углов | | |
| 39. | Практикум по теме «Угол. Обозначение углов» | | |
| 40. | Виды углов. Измерение углов | | |
| 41. | Практикум по теме «Виды углов. Измерение углов» | | |
| 42. | Виды углов. Измерение углов. Решение упражнений | | |
| 43. | Виды углов. Измерение углов. Самостоятельная работа | | |
| 44. | Обобщение по теме «Виды углов. Измерение углов» | | |
| 45. | Многоугольники. Равные фигуры | | |
| 46. | Многоугольники. Равные фигуры. Решение упражнений | | |
| 47. | Треугольник и его виды | | |
| 48. | Треугольник и его виды. Решение упражнений | | |
| 49. | Построение треугольников | | |
| 50. | Прямоугольник | | |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| 51. | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры | | |
| 52. | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры. Решение упражнений | | |
| 53. | Обобщение по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники» | | |
| 54. | <i>Контрольная работа №3 по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»</i> | | |
| 55. | Анализ контрольной работы. Умножение. Переместительное свойство умножения | | |
| 56. | Умножение. Переместительное свойство умножения | | |
| 57. | Умножение. Переместительное свойство умножения. Решение упражнений | | |
| 58. | Умножение. Переместительное свойство умножения. Самостоятельная работа | | |
| 59. | Сочетательное и распределительное свойства умножения | | |
| 60. | Сочетательное и распределительное свойства умножения. Решение упражнений | | |
| 61. | Сочетательное и распределительное свойства умножения. Самостоятельная работа | | |
| 62. | Деление | | |
| 63. | Деление. Решение упражнений | | |
| 64. | Деление. Решение текстовых задач арифметическим способом | | |
| 65. | Деление. Решение уравнений | | |
| 66. | Практикум по теме «Деление» | | |
| 67. | Повторение по теме «Деление» | | |
| 68. | Деление. Самостоятельная работа | | |
| 69. | Деление с остатком | | |
| 70. | Практикум по теме «Деление с остатком» | | |
| 71. | Деление с остатком. Самостоятельная работа | | |
| 72. | Степень числа | | |
| 73. | Степень числа. Решение упражнений | | |
| 74. | <i>Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»</i> | | |
| 75. | Анализ контрольной работы по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения» | | |
| 76. | <i>Итоговая контрольная работа за первое полугодие</i> | | |
| 77. | Анализ контрольной работы. Площадь. Площадь прямоугольника | | |
| 78. | Площадь. Площадь прямоугольника. Решение упражнений | | |
| 79. | Практикум по теме «Площадь. Площадь прямоугольника» | | |
| 80. | Площадь. Площадь прямоугольника. Самостоятельная работа | | |
| 81. | Прямоугольный параллелепипед. | | |
| 82. | Прямоугольный параллелепипед. Решение упражнений | | |
| 83. | Пирамида | | |
| 84. | Объём фигуры | | |
| 85. | Объём прямоугольного параллелепипеда | | |
| 86. | Объём прямоугольного параллелепипеда. Решение упражнений | | |
| 87. | Объём прямоугольного параллелепипеда. | | |

| | | | |
|------|---|--|--|
| | Самостоятельная работа | | |
| 88. | Комбинаторные задачи | | |
| 89. | Решение комбинаторных задач | | |
| 90. | Практикум по теме «Комбинаторные задачи» | | |
| 91. | Обобщение по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | | |
| 92. | <i>Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</i> | | |
| 93. | Анализ контрольной работы. Понятие обыкновенной дроби | | |
| 94. | Нахождение дроби от числа | | |
| 95. | Нахождение дроби от числа. Решение упражнений | | |
| 96. | Нахождение числа по значению его дроби | | |
| 97. | Понятие обыкновенной дроби. Самостоятельная работа | | |
| 98. | Правильные и неправильные дроби | | |
| 99. | Сравнение дробей | | |
| 100. | Практикум по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей» | | |
| 101. | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | |
| 102. | Практикум по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» | | |
| 103. | Дроби и деление натуральных чисел | | |
| 104. | Смешанные числа | | |
| 105. | Сложение и вычитание смешанных чисел | | |
| 106. | Практикум по теме «Смешанные числа» | | |
| 107. | Смешанные числа. Решение упражнений | | |
| 108. | Смешанные числа. Самостоятельная работа | | |
| 109. | Обобщение по теме «Обыкновенные дроби» | | |
| 110. | <i>Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»</i> | | |
| 111. | Анализ контрольной работы. Представление о десятичных дробях | | |
| 112. | Закрепление по теме «Представление о десятичных дробях» | | |
| 113. | Представление о десятичных дробях. Решение упражнений | | |
| 114. | Представление о десятичных дробях. Самостоятельная работа | | |
| 115. | Сравнение десятичных дробей | | |
| 116. | Сравнение десятичных дробей. Решение упражнений | | |
| 117. | Сравнение десятичных дробей. Самостоятельная работа | | |
| 118. | Округление чисел | | |
| 119. | Округление чисел. Решение упражнений | | |
| 120. | Практикум по теме «Округление чисел» | | |
| 121. | Сложение десятичных дробей | | |
| 122. | Вычитание десятичных дробей | | |
| 123. | Сложение и вычитание десятичных дробей | | |
| 124. | Сложение и вычитание десятичных дробей. Свойства сложения | | |
| 125. | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение упражнений | | |

| | | | |
|------|---|--|--|
| 126. | Практикум по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | | |
| 127. | <i>Контрольная работа № 7 по теме «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»</i> | | |
| 128. | Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей | | |
| 129. | Закрепление по теме «Умножение десятичных дробей» | | |
| 130. | Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» | | |
| 131. | Практикум по теме «Умножение десятичных дробей» | | |
| 132. | Повторение по теме «Умножение десятичных дробей» | | |
| 133. | Умножение десятичных дробей. Самостоятельная работа | | |
| 134. | Деление десятичной дроби на натуральное число | | |
| 135. | Решение упражнений по теме «Деление десятичной дроби на натуральное число» | | |
| 136. | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | | |
| 137. | Решение упражнений по теме «Деление десятичной дроби на десятичную дробь» | | |
| 138. | Деление десятичных дробей | | |
| 139. | Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей» | | |
| 140. | Практикум по теме «Деление десятичных дробей» | | |
| 141. | Обобщение по теме «Деление десятичных дробей» | | |
| 142. | Повторение по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | | |
| 143. | <i>Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»</i> | | |
| 144. | Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое. Среднее значение величины | | |
| 145. | Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое. Среднее значение величины» | | |
| 146. | Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Самостоятельная работа | | |
| 147. | Проценты. Нахождение процентов от числа | | |
| 148. | Проценты. Нахождение процентов от числа | | |
| 149. | Практикум по теме «Проценты. Нахождение процентов от числа» | | |
| 150. | Проценты. Нахождение процентов от числа. Самостоятельная работа | | |
| 151. | Нахождение числа по его процентам | | |
| 152. | Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам» | | |
| 153. | Нахождение числа по его процентам. Самостоятельная работа | | |
| 154. | Практикум по теме "Нахождение числа по его процентам" | | |
| 155. | Повторение по теме «Среднее арифметическое. Проценты» | | |
| 156. | <i>Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»</i> | | |
| 157. | Повторение по теме «Натуральные числа» | | |

| | | | |
|------|--|--|--|
| 158. | Повторение по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | | |
| 159. | Повторение по теме «Обыкновенные дроби» | | |
| 160. | Повторение по теме «Десятичные дроби» | | |
| 161. | Повторение по теме «Уравнение» | | |
| 162. | Решение задач на движение | | |
| 163. | Повторение по теме «Среднее арифметическое. Проценты» | | |
| 164. | Решение задач на нахождение числа по значению его дроби | | |
| 165. | Повторение по теме «Площадь прямоугольника» | | |
| 166. | Повторение по теме «Прямоугольный параллелепипед и его объем» | | |
| 167. | Контрольная работа №10 по теме «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 5 класса» | | |
| 168. | Анализ контрольной работы. Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 5 класса | | |
| 169. | Решение итоговых заданий в тестовой форме «Проверь себя» | | |
| 170. | Итоговый урок по курсу 5 класса | | |

Календарно - тематическое планирование по математике для 6 класса

Составлено в строгом соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–11 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко / . — М.: Вентана-Граф, 2015. — 152 с.) и УМК:

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

3. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

4. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

| № п/п | Название темы, раздела | Дата | Коррекция |
|-------|---|------|-----------|
| | Глава 1. Делимость натуральных чисел | | |
| 1-2 | Делители и кратные | | |
| 3-5 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | | |
| 6-8 | Признаки делимости на 9 и на 3 | | |
| 9 | Простые и составные числа | | |
| 10-12 | Наибольший общий делитель | | |
| 13-15 | Наименьшее общее кратное | | |

| | | | |
|-------|---|--|--|
| 16 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 17 | Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел» | | |
| | Глава 2. Обыкновенные дроби | | |
| 19-20 | Основное свойство дроби | | |
| 21-23 | Сокращение дробей | | |
| 24-27 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | | |
| 28-30 | Сложение и вычитание дробей | | |
| 31 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 32 | Контрольная работа № 2 «Сравнение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей» | | |
| 33-37 | Умножение дробей | | |
| 38-39 | Нахождение дроби от числа | | |
| 40 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 41 | Контрольная работа № 3 «Умножение обыкновенных дробей» | | |
| 42 | Взаимно обратные числа | | |
| 43-46 | Деление дробей | | |
| 47-49 | Нахождение числа по значению его дроби | | |
| 50-51 | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные | | |
| 52 | Бесконечные периодические десятичные дроби | | |
| 53 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | | |
| 54 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 55 | Контрольная работа № 4 «Обыкновенные дроби» | | |
| 56 | Итоги главы «Обыкновенные дроби» | | |
| | Глава 3. Отношения и пропорции | | |
| 57-58 | Отношения | | |
| 59-61 | Пропорции | | |
| 62-64 | Процентное отношение двух чисел | | |
| 65 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 66 | Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорции» | | |
| 68-69 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | |
| 70-71 | Деление числа в данном отношении | | |

| | | | |
|---------|---|--|--|
| 72-73 | Окружность и круг | | |
| 74-75 | Длина окружности. Площадь круга | | |
| 76 | Цилиндр, конус, шар | | |
| 77-78 | Диаграммы | | |
| 79-81 | Случайные события. Вероятность случайного события | | |
| 82-83 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 84 | Контрольная работа № 6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Геометрический материал. Вероятность случайного события» | | |
| 85 | Работа над проектом «Итоги главы «Отношения и пропорции»» | | |
| | Глава 4. Рациональные числа и действия над ними | | |
| 86-87 | Положительные и отрицательные числа | | |
| 88-89 | Координатная прямая | | |
| 90-91 | Целые числа. Рациональные числа | | |
| 92 | Работа над проектом ««Неразумные» числа» | | |
| 93-95 | Модуль числа | | |
| 96-97 | Сравнение чисел | | |
| 98 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 99 | Контрольная работа № 7 «Рациональные числа. Модуль числа» | | |
| 100-102 | Сложение рациональных чисел | | |
| 103-105 | Свойства сложения рациональных чисел | | |
| 106-108 | Вычитание рациональных чисел | | |
| 109 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 110 | Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел» | | |
| 111-113 | Умножение рациональных чисел | | |
| 114-116 | Свойства умножения рациональных чисел | | |
| 117 | Работа над проектом «Ничто и ещё меньше» | | |
| 118-120 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения | | |
| 121-124 | Деление рациональных чисел | | |
| 125-126 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 127 | Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел» | | |

| | | | |
|------------|--|--|--|
| 128-132 | Решение уравнений | | |
| 133-137 | Решение задач с помощью уравнений | | |
| 138 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 139 | Контрольная работа № 10 «Рациональные числа и действия над ними» | | |
| 140-142 | Перпендикулярные прямые | | |
| 143-145 | Осевая и центральная симметрии | | |
| 146-147 | Параллельные прямые | | |
| 148-150 | Координатная плоскость | | |
| 151 | Работа над проектом «Я умею рисовать по координатам» | | |
| 152-153 | Графики | | |
| 154-155 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 156 | Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики» | | |
| 157 | Работа над проектом «Итоги главы «Рациональные числа»» | | |
| | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса | | |
| 158-159 | Делимость натуральных чисел | | |
| 160-161 | Обыкновенные дроби | | |
| 162-163 | Отношения и пропорции | | |
| 164-166 | Действия с рациональными числами числа | | |
| 167 | Повторение и систематизация пройденного учебного материала | | |
| 168 | Контрольная работа № 12 «Итоговая контрольная работа по математике за курс 6 класса» | | |
| 169 | Работа над проектом «Что же мы узнали по математике в 6 классе» | | |
| 170 | Итоговый урок за курс 6 класса (игра) | | |
| | Итого | | |