

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Нововаршавская гимназия» Нововаршавского муниципального района  
Омской области**

**Согласовано**  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ / Н.Н.Говор/

«\_\_\_» августа 2018г.

**Согласовано**  
Зам.директора по УВР  
\_\_\_\_\_ /О.В. Лесняк/

«\_\_\_» августа 2018 г.

**Утверждаю**  
Директор МБОУ  
«Нововаршавская гимназия»  
\_\_\_\_\_ / Е.Л.Булгакова /  
«\_\_\_» августа 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО МАТЕМАТИКЕ  
для 5 класса  
(5 часов в неделю)  
на 2018-2019 учебный год**

**Нововаршавка**  
**2018 год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе авторской рабочей программы линии УМК «Математика – Сферы» (5-6 классы), авторы: Е.А.Бунимович и др., М.: Просвещение, 2016, в соответствии с Федеральным государственным стандартом общего образования, Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ "Нововаршавская гимназия".

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

Приоритетными **целями** обучения математики в 5 классе являются:

- продолжение формирования центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования школьников;
- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование умения извлекать информацию, новое знание, работать с учебным математическим текстом;
- формирование знаний и умений, необходимых для изучения курсов математики 7-9 классов, смежных дисциплин. применения в повседневной жизни.

Содержание образования по математике в 5 классах определяет следующие **задачи**:

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

## МЕСТО МАТЕМАТИКИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика и информатика».

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе отводит 5 учебных часов в неделю в течение года, всего 175 уроков.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений./ Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова и др. – М.: Просвещение, 2015.
2. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. Организаций / [Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.]. – М. : Просвещение, 2014.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### *Личностные результаты освоения программы*

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 с учетом устойчивых познавательных интересов.

2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.

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

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. 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).

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

### *Метапредметные результаты освоения программы*

#### **Регулятивные УУД**

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

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

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

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

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

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

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

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

(повышения психофизиологической реактивности).

### **Познавательные УУД**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

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

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

поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

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

9. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

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

### **Коммуникативные УУД**

10. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

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

11. 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.

12. 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 освоения курса математики 5 класса***

**Выпускник научится в 5 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)**

#### **Числа**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, обыкновенная дробь, смешанное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

#### **Статистика и теория вероятностей**

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

#### **Текстовые задачи**

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;



- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

#### **Наглядная геометрия**

##### **Геометрические фигуры**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

#### **Измерения и вычисления**

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

#### **История математики**

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

#### **Выпускник получит возможность научиться в 5 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)**

##### **Числа**

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, обыкновенная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных чисел;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

### **Уравнения и неравенства**

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

### **Статистика и теория вероятностей**

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных;
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

### **Текстовые задачи**

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

### **Наглядная геометрия**

#### **Геометрические фигуры**

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки.

#### **Измерения и вычисления**

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

#### **История математики**

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА**

### **Повторение (5 уроков)**

#### **Глава 1. Линии (9 уроков)**

Разнообразный мир линий. Прямая. Части прямой. Ломанная. Длина линии. Окружность.

#### **Глава 2. Натуральные числа (12 уроков)**

Как записывают и читают числа. Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел.

Округление натуральных чисел. Комбинаторные задачи.

#### **Глава 3. Действия с натуральными числами (21 урок)**

Сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок действий в вычислениях. Степень числа. Задачи на движение.

#### **Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях (10 уроков)**

Свойства сложения и умножения. Распределительное свойство. Решение задач на части, на уравнивание.

#### **Глава 5. Углы и многоугольники (9 уроков)**

Как обозначают и сравнивают углы. Измерение углов. Многоугольники.

#### **Глава 6. Делимость чисел (16 уроков)**

Делители и кратные. Простые числа. Делимость суммы и произведения. Признаки делимости. Деление с остатком.

#### **Глава 7. Треугольники и четырехугольники (10 уроков)**

Треугольники и их виды. Прямоугольники. Равенство фигур. Площадь прямоугольника.

#### **Глава 8. Дроби (19 уроков)**

Доли и дроби. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Натуральные числа и дроби.

#### **Глава 9. Действия с дробями (35 уроков)**

Сложение и вычитание дробей. Сложение и вычитание смешанных дробей. Умножение дробей. Деление дробей. Нахождение части целого и целого по его части. Задачи на совместную работу.

#### **Глава 10. Многогранники (11 уроков)**

Геометрические тела и их изображение. Параллелепипед и пирамида. Объем параллелепипеда. Развёртки.

#### **Глава 11. Таблицы и диаграммы (9 уроков)**

Чтение и составление таблиц. Диаграммы. Опрос общественного мнения.

#### **Итоговое повторение (3 урока)**

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Тема урока	Дата урока		Примечания
		По плану	По факту	
<b>Повторение (5 уроков)</b>				
1	Повторение по теме «Нахождение значений выражений»	3.09		
2	Повторение по теме «Решение уравнений».	4.09		
3	Повторение по теме «Решение текстовых задач»	5.09		
4	Входная контрольная работа	6.09		
5	Анализ входной контрольной работы.	7.09		
<b>Глава 1. Линии (9 уроков)</b>				
6	Виды линий.	10.09		
7	Виды линий. Внутренняя и внешняя области.	11.09		
8	Прямая. Луч. Отрезок.	12.09		
9	Ломаная.	13.09		
10	Измерение отрезков. Длина линий.	14.09		
11	Длина ломаной. Длина кривой.	17.09		
12	Окружность и круг.	18.09		
13	Обобщающий урок по теме «Линии»	19.09		
14	Контрольная работа по теме «Линии»	20.09		
<b>Глава 2. Натуральные числа (12 уроков)</b>				
15	Анализ контрольной работы по теме «Линии». Римская нумерация. Особенности десятичной нумерации.	21.09		
16	Чтение и запись чисел в десятичной нумерации.	24.09		
17	Натуральный ряд и его свойства. Правило сравнения натуральных чисел.	25.09		
18	Сравнение натуральных чисел.	26.09		
19	Координатная прямая.	27.09		
20	Округление натуральных чисел	28.09		
21	Правило округления чисел.	1.10		
22	Примеры решения комбинаторных задач.	2.10		
23	Дерево возможных вариантов.	3.10		
24	Решение комбинаторных задач.	4.10		
25	Обобщающий урок по теме «Натуральные числа».	5.10		
26	Контрольная работа по теме «Натуральные числа».	8.10		
<b>Глава 3. Действия с натуральными числами (21 урок)</b>				
27	Анализ контрольной работы по теме «Натуральные числа». Связь сложения и вычитания.	9.10		
28	Связь сложения и вычитания.	10.10		
29	Прикидка и оценка суммы.	11.10		
30	Умножение.	12.10		
31	Деление.	15.10		
32	Связь умножения и деления.	16.10		
33	Умножение и деление натуральных чисел.	17.10		
34	Порядок действий в выражениях без скобок и со скобками.	18.10		
35	Запись выражений. Вычисление значений выражений.	19.10		
36	Составление выражений и вычисление их значений.	22.10		
37	Обобщающий урок по теме «Порядок действий в вычислениях».	23.10		
38	Понятие степени.	24.10		
39	Степени числа 10.	25.10		
40	Вычисление значений выражений, содержащих степени.	26.10		
41	Обобщающий урок по теме «Степень числа»	29.10		
42	Задачи на движение в противоположных направлениях и на встречное движение.	30.10		
43	Задачи на движение.	31.10		
44	Задачи на движение по реке.	8.11		
45	Решение задач по теме «Действия с натуральными числами»	9.11		
46	Обобщающий урок по теме «Действия с натуральными числами»	12.11		
47	Контрольная работа по теме «Действия с натуральными числами»	13.11		
<b>Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях (10 уроков)</b>				
48	Анализ контрольной работы по теме «Действия с натуральными	14.11		

	числами». Переместительное и сочетательное свойства.			
49	Рациональные вычисления.	15.11		
50	Распределительное свойство умножения относительно сложения.	16.11		
51	Вынесение общего множителя за скобки.	19.11		
52	Применение распределительного свойства.	20.11		
53	Задачи на части.	21.11		
54	Задачи на уравнивание.	22.11		
55	Решение текстовых задач.	23.11		
56	Обобщающий урок по теме «Использование свойств действий при вычислениях»	26.11		
57	Контрольная работа по теме «Использование свойств действий при вычислениях»	27.11		
<b>Глава 5. Углы и многоугольники (9 уроков)</b>				
58	Анализ контрольной работы по теме «Использование свойств действий при вычислениях». Угол. Биссектриса угла.	28.11		
59	Виды углов.	29.11		
60	Как измерить величину угла.	30.11		
61	Построение угла заданной величины.	3.12		
62	Сумма углов.	4.12		
63	Элементы многоугольника.	5.12		
64	Диагональ. Периметр многоугольника.	6.12		
65	Обобщающий урок по теме «Углы и многоугольники»	7.12		
66	Контрольная работа по теме «Углы и многоугольники»	10.12		
<b>Глава 6. Делимость чисел (16 уроков)</b>				
67	Анализ контрольной работы по теме «Углы и многоугольники». Делители числа.	11.12		
68	Кратные числа.	12.12		
69	Делители и кратные.	13.12		
70	Числа простые, составные и число 1.	14.12		
71	Разложение числа на простые множители.	17.12		
72	Решето Эратосфена.	18.12		
73	Делимость произведения и суммы.	19.12		
74	Контрпример.	20.12		
75	Признаки делимости на 10, на 5, на 2.	21.12		
76	Признаки делимости на 9, на 3.	24.12		
77	Разные признаки делимости.	25.12		
78	Деление с остатком.	26.12		
79	Остатки от деления.	27.12		
80	Деление с остатком при решении задач.	11.01		
81	Обобщающий урок по теме «Делимость чисел»	14.01		
82	Контрольная работа по теме «Делимость чисел»	15.01		
<b>Глава 7. Треугольники и четырехугольники (10 уроков)</b>				
83	Анализ контрольной работы по теме «Делимость чисел». Треугольники и их виды	16.01		
84	Треугольники и их виды	17.01		
85	Прямоугольники	18.01		
86	Прямоугольники	21.01		
87	Равные фигуры. Признаки равенства.	22.01		
88	Равные фигуры. Признаки равенства.	23.01		
89	Площадь прямоугольника.	24.01		
90	Нахождение площадей.	25.01		
91	Обобщающий урок по теме «Треугольники и четырехугольники»	28.01		
92	Контрольная работа по главе «Треугольники и четырехугольники».	29.01		
<b>Глава 8. Дроби (19 уроков)</b>				
93	Анализ контрольной работы по теме «Треугольники и четырехугольники». Доли и дроби.	30.01		
94	Доли и дроби	31.01		
95	Правильные и неправильные дроби	1.02		
96	Координатная прямая.	4.02		
97	Задачи на дроби.	5.02		
98	Задачи на дроби.	6.02		

99	Основное свойство дроби. Приведение дробей к новому знаменателю.	7.02		
100	Приведение дробей к новому знаменателю.	8.02		
101	Сокращение дробей.	11.02		
102	Сокращение дробей.	12.02		
103	Решение задач на сокращение дробей.	13.02		
104	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	14.02		
105	Приведение дробей к новому знаменателю, сравнение дробей с разными знаменателями.	15.02		
106	Сравнение дробей с разными знаменателями.	18.02		
107	Некоторые другие приёмы сравнения дробей.	19.02		
108	Деление и дроби. Представление натуральных чисел дробями.	20.02		
109	Деление и дроби. Представление натуральных чисел дробями.	21.02		
110	Обобщающий урок по теме «Дроби».	22.02		
111	Контрольная работа по теме «Дроби».	25.02		
<b>Глава 9. Действия с дробями (35 уроков)</b>				
112	Анализ контрольной работы по теме «Дроби». Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	26.02		
113	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	27.02		
114	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	28.02		
115	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1.03		
116	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	4.03		
117	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	5.03		
118	Смешанная дробь.	6.03		
119	Смешанная дробь. Выделение целой части из неправильной дроби и представление смешанной дроби в виде неправильной.	7.03		
120	Сложение смешанных дробей.	11.03		
121	Вычитание смешанных дробей.	12.03		
122	Сложение и вычитание смешанных дробей.	13.03		
123	Сложение и вычитание смешанных дробей.	14.03		
124	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание дробей».	15.03		
125	Правило умножения дробей.	18.03		
126	Умножение дроби на натуральное число и смешанную дробь.	19.03		
127	Умножение дроби на натуральное число и смешанную дробь.	20.03		
128	Решение задач на умножение дробей.	21.03		
129	Решение задач на умножение дробей.	22.03		
130	Взаимно обратные дроби. Правило деления дробей.	1.04		
131	Деление дробей	2.04		
132	Деление дробей	3.04		
133	Деление дробей	4.04		
134	Решение задач на деление дробей.	5.04		
135	Решение задач на деление дробей.	6.04		
136	Нахождение части целого.	8.04		
137	Нахождение части целого.	9.04		
138	Нахождение целого по его части.	10.04		
139	Нахождение целого по его части.	11.04		
140	Нахождение части целого и целого по его части.	12.04		
141	Задачи на совместную работу	13.04		
142	Задачи на совместную работу	15.04		
143	Задачи на движение.	16.04		
144	Задачи на движение.	17.04		
145	Решение задач по теме «Действия с дробями»	18.04		
146	Повторение и обобщение по теме «Действия с дробями»	19.04		
<b>Глава 10. Многогранники (11 уроков)</b>				
147	Анализ контрольной работы по теме «Действия с дробями». Геометрические тела. Многогранники.	20.04		
148	Изображение пространственных тел.	22.04		
149	Параллелепипед и куб.	23.04		
150	Параллелепипед и куб.	24.04		
151	Пирамида.	25.04		
152	Единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.	26.04		
153	Объём прямоугольного параллелепипеда.	27.04		
154	Что такое развёртка. Развёртка прямоугольного параллелепипеда и	29.04		

	пирамиды.			
155	Развёртка прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.	30.04		
156	Решение задач по теме «Многогранники».	6.05		
157	Повторение и обобщение по теме «Многогранники».	7.05		
<b>Глава 11. Таблицы и диаграммы (9 уроков)</b>				
158	Анализ контрольной работы по главе «Многогранники». Как устроены таблицы. Чтение таблиц.	8.05		
159	Составление таблиц	10.05		
160	Чтение и составление таблиц.	13.05		
161	Столбчатые диаграммы, чтение и построение диаграмм.	14.05		
162	Круговые диаграммы, чтение круговых диаграмм.	15.05		
163	Опрос общественного мнения.	16.05		
164	Опрос общественного мнения.	17.05		
165	Обобщающий урок по теме «Таблицы и диаграммы»	18.05		
166	Контрольная работа по теме «Таблицы и диаграммы»	20.05		
<b>Повторение (3 урока)</b>				
167	Анализ контрольной работы по теме «Таблицы и диаграммы». Решение задач по курсу математики 5 класса.	21.05		
168	Годовая контрольная работа.	22.05		
169	Анализ годовой контрольной работы. Обобщающий урок по курсу математики 5 класса.	23.05		
170 - 175	Резерв	24, 27, 28,29,30. 05		