

Настоящая рабочая программа по математике для учащихся 5 класса составлена на основе

- Государственного образовательного стандарта **основного** общего образования (ФГОС)

- примерной программы основного общего образования
- федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы основного общего образования: Г.В.Дорофеев, Л.Г.Петерсон «Математика 5 класс», Москва, изд. «<БИНОМ>», 2017г
- авторской неизменной программы Г. В. Дорофеева и Л. Г. Петерсон «Учусь учиться» курса математики для 5-6 классов средней школы по образовательной системе деятельностного метода обучения «Школа 2000...». (Издательством АПК и ППРО РФ : - М.: УМЦ «Школа 2000...», 2017.)
- образовательной программы МАОУ «Лицей №19»
- учебного плана МАОУ «Лицей № 19» на 2018 – 2019 учебный год.

Программа ориентирована на развитие мышления, творческих сил детей их интереса к математике, на формирование системы прочных математических знаний и умений, готовность к саморазвитию, на деятельностный компонент образования.

Выбор данной программы обусловлен следующим:

- она обеспечивает преемственность в обучении;
- основной принцип программы – принцип приоритета развивающей функции в обучении математике;
- обучение по данной программе позволяет формировать у учащихся в процессе изучения математики качества мышления, деятельностных способностей и системы ценностей, необходимых для полноценного функционирования человека в современном обществе, адаптации человека к этому обществу, самоопределения и самореализации;
- программа позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка;
- программа предполагает самостоятельную исследовательскую и творческую деятельность учащихся;
- программа формирует у обучаемых систему знаний, обеспечивающую непрерывность и успешность математического образования на различных ступенях образования, в том числе и при любом предпрофиле и профиле.
- программа соответствует образовательной программе Лицея.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): **арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.** В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

*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.

*Алгебра* нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

*Геометрия* – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

*Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей* становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

**При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.**

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

#### **Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

**Согласно федеральному учебному плану МАОУ «Лицей №19» на изучение математики в 5 классе 210 ч из расчета 6 ч в неделю.**

### **Тематическое планирование.**

#### **5 класс**

**(6ч в неделю, всего 210ч)**

#### **1. Математический язык (37 часов)**

Математические выражения. Запись, чтение и составление выражений. Значение выражения.

Математические модели. Перевод условия задачи на математический язык. Работа с математическими моделями. Метод проб и ошибок. Метод перебора.

Язык и логика. Высказывания. Общие утверждения. Утверждения о существовании. Способы доказательства общих утверждений. Введение обозначений.

Основная цель - формировать представление о математическом методе исследования реального мира; повторить известные из начальной школы методы работы с математическими моделями; познакомить с методом проб и ошибок и методом перебора; развивать логическую культуру, мышление, речь, познавательные интересы.

Программа 5 класса начинается со знакомства детей с математическими моделями, приемами их построения и исследования. Формируется представление о математике как о языке, описывающем закономерные связи и отношения реального мира. Первый этап математического моделирования - построение математической модели — по существу является переводческой работой. Навык «перевода» текстов с русского языка на математический и наоборот, который отрабатывается на этих и последующих уроках, становится фундаментом изучения курса математики в старших классах.

Внутримодельное исследование предполагает различные способы работы с математическими моделями. Прежде всего дети вспоминают известные им способы, затем они знакомятся с общенаучными методами исследования реального мира, а именно методом проб и ошибок и методом перебора. Изучение этих методов не только помогает детям осмыслить пути развития научного знания, но учит их действовать в нестандартных ситуациях, мотивирует их дальнейшую деятельность на уроках математики. Уточняется понятие высказывания. Дети знакомятся с понятиями темы и ремы, различными видами высказываний, учатся обосновывать и опровергать их. Так, они узнают, что для доказательства высказывания о существовании достаточно привести пример, а для опровержения высказывания общего вида - привести контрпример. Принципиально новым для них методом доказательства общих утверждений, который затем эффективно используется в курсе, является введение обозначений.

Знакомство с новыми вопросами осуществляется на материале, изученном детьми в начальной школе. Повторяются натуральные числа и величины, их свойства, оценка и прикидка, дроби и смешанные числа, решение уравнений и текстовых задач, координаты на луче и на плоскости, множества и операции над ними. В концентрированном, сжатом виде проходит еще один круг, но параллельно с рассмотрением новых идей, вызывающих у детей большой интерес и направленных на расширение их кругозора.

Таким образом, учитель получает возможность лучше узнать детей, вовремя устранить, если потребуется, пробелы в их знаниях, создать в классе спокойную и доброжелательную атмосферу, которая обеспечит плавный и безболезненный переход на новую ступень обучения. Недочеты исправляются, но при этом дети не топчутся на месте, обогащаются новыми знаниями, идет их опережающая подготовка к изучению следующих тем.

## **2. Делимость натуральных чисел (51 час)**

Делители и кратные. Простые и составные числа. Делимость произведения. Делимость суммы и разности.

Признаки делимости на 10, на 2 и на 5, на 3 и на 9, на 4 и на 25.

Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Степень числа. Дополнительные свойства умножения и деления.

Равносильность предложений. Определения.

Основная цель — расширить и углубить знания о свойствах натуральных чисел; познакомить с понятиями, связанными с делимостью чисел; подготовить основу для изучения обыкновенных дробей; развивать логическую культуру, мышление, речь, познавательные интересы.

Изучение вопросов делимости чисел тесно связано с развитием логической линии курса: освоением понятия определения, равносильности, закреплением умения обосновывать общие высказывания посредством введения буквенных обозначений.

Новые знания даются детям не в готовом виде, а вводятся деятельностным методом, через самостоятельное «открытие» их детьми. Такой подход позволяет эффективно реализовывать цели и задачи развивающего обучения.

Рассматриваются различные способы нахождения НОК и НОД чисел, что не только способствует развитию у учащихся вариативного мышления, но и готовит их к изучению действий с дробями.

Знакомство с понятиями определения и равносильности позволяет повторить геометрический материал, изученный в начальной школе, и продолжить развитие геометрической линии. В процессе изучения этой и последующих тем также продолжается развитие алгебраической, функциональной и комбинаторной линий из курса начальной школы.

## **3. Дроби (63 часов)**

Натуральные числа и дроби. Смешанные числа.

Основное свойство дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей.

Арифметика дробей и смешанных чисел: сложение, вычитание, умножение и деление.

Задачи на дроби. Задачи на совместную работу.

Основная цель - выработать прочные навыки чтения, записи, сравнения и вычислений с обыкновенными дробями и смешанными числами; познакомить с новыми приемами

решения задач на дроби; рассмотреть задачи на совместную работу; развивать логическую культуру, мышление, речь, алгоритмические умения.

В начальной школе дети уже знакомы с понятиями правильной и неправильной дроби, смешанного числа, учились сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем, преобразовывать смешанное число в неправильную дробь и обратно, решать три типа задач на дроби. При этом задачи на проценты рассматривались как частные случаи задач на дроби со знаменателем 100.

Все эти вопросы уточняются и дополняются новыми алгоритмами действий. Например, прием сравнения дробей с равными знаменателями дополняется приемами сравнения дробей с равными числителями, сравнением с «удобным» промежуточным числом, дополнением до целого числа, перекрестным правилом и др. Разнообразие предложенных способов действия, организация самостоятельного «открытия» их детьми, связь с понятиями методами логико-языкового характера позволяют придать процессу освоения данного содержания развивающий характер. Параллельно с этим идет опережающая подготовка детей к изучению отрицательных чисел, исследование свойств геометрических фигур, простейшие алгебраические преобразования, решение уравнений и решение задач с помощью уравнений, построение и исследование формул и графиков зависимостей между величинами.

#### **4. Десятичные дроби (42 часов)**

Новая запись чисел. Десятичные и обыкновенные дроби. Приближенные равенства. Округление чисел. Сравнение десятичных дробей.

Арифметика десятичных дробей: сложение, вычитание, умножение и деление.

Основная цель - выработать прочные навыки чтения, записи, равенств и вычислений с десятичными дробями, навыки преобразования и действий с именованными числами; рассмотреть правила округления чисел, условия преобразования дробей из десятичной в обыкновенную и обратно; развивать логическую культуру, мышление, речь, алгоритмические умения.

Раскрывается аналогия записи десятичных дробей и натуральных чисел. Алгоритмы сравнения десятичных дробей и действий с ними выводятся самими детьми как частные случаи соответствующих алгоритмов действий с обыкновенными дробями.

Условие возможности перевода обыкновенной дроби в десятичную обосновывается в общем виде. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную приводит к понятиям бесконечной периодической дроби и приближенного числа. Устанавливаются и отрабатываются навыки округления чисел до заданного разряда.

Использование десятичных дробей позволяет выполнять преобразования именованных чисел и действия с именованными числами.

Задания на отработку алгоритмов действий разнообразны; игровые, исследовательского характера, требующие перебора вариантов, владения методом проб и ошибок и т.д. Они интересны детям и помогают решать задачу включения их в учебно-познавательную деятельность.

Повторяется решение текстовых задач всех видов, встречавшихся ранее, но с представлением исходных данных десятичными дробями. Продолжается развитие всех содержательно-методических линий курса и опережающая подготовка детей к изучению следующих тем.

## 5. Повторение (17 часов)

### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

#### Личностные результаты

- 1) Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению 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, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

#### **Метапредметные результаты**

- 1) Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- 2) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- 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.
- 4) Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.
- 5) Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
- 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 и по аналогии) и делать выводы.
- 7) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- 8) Смысловое чтение.
- 9) 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.
- 10) Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
- 11) Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции).
- 12) Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

#### **Предметные результаты**

- 1) Формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.
- 2) 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, доказательства математических утверждений.
- 3) Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений.

- 4) Овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.
- 5) Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей.
- 6) Овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений.
- 7) Формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий, решения геометрических и практических задач.
- 8) Овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений.
- 9) Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.
- 10) Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах.
- 11) Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях.
- 12) Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы.

#### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.**

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся, перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности*, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения,



постановки и формулирования новых задач;

- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

**поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии. Личностные результаты освоения рабочей программы:**

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.

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

#### **Метапредметные результаты освоения рабочей программы:**

При изучении учебных предметов обучающиеся усваивают приобретённые на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости.

#### **Предметные результаты освоения рабочей программы:**

Выпускник научится в 5 классе

##### **Числа**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное 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.
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.

### **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 трёх 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;
- 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.

### **Геометрические фигуры**

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

### **Измерения и вычисления**

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

### **Уравнения и неравенства**

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



" Утверждаю"  
Заместитель директора по УВР  
А. Ю. Майорова  
" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2018г.

**Календарно-тематическое планирование**  
*учебного материала на 2018-2019 учебный год*

**Предмет: математика**

**Класс: 5**

**ФИО педагога: Исаева Н. В.**

Кол-во недельных часов: 6

<b>№ уроков</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов по плану</b>	<b>Дата по плану</b>	<b>Дата фактич</b>	<b>Примечание</b>
	<b>1.Математические выражения</b>				
1	Запись, чтение и составление выражений.				
2	Запись, чтение и составление выражений				
3	Запись, чтение и составление выражений.				
4	Значение выражения.				
5	Значение выражения				
6	Задачи для самопроверки				
7	Перевод условия задачи на математический язык				
8	Перевод условия задачи на математический язык				
9	Перевод условия задачи на математический язык				
10	Перевод условия задачи на математический язык.				
11	Перевод условия задачи на математический язык				
12	Перевод условия задачи на математический язык.				
13	Работа с математическими моделями				
14	Работа с математическими моделями				
15	Метод проб и ошибок				

16	Метод проб и ошибок.				
17	Метод перебора				
18	Метод перебора.				
19	Метод перебора				
20	Задачи для самопроверки				
21	<b>Контрольная работа №1</b>				
22	Анализ контрольной работы				
23	Высказывания				
24	Общие утверждения				
25	Общие утверждения				
26	«Хотя бы один»				
27	«Хотя бы один».				
28	О доказательстве общих утверждений				
29	О доказательстве общих утверждений				
30	Введение обозначений				
31	Введение обозначений				
32	Введение обозначений				
33	Введение обозначений				
34	Введение обозначений.				
35	Задачи для самопроверки				
36	<b>Контрольная работа №2</b>				
37	Анализ контрольной работы				
	<b>Делимость натуральных чисел</b>	<b>47</b>			
38	Делители и кратные				
39	Делители и кратные.				
40	Простые и составные числа				
41	Простые и составные числа				

42	Простые и составные числа.				
43	Делимость произведения				
44	Делимость произведения				
45	Делимость произведения				
46	Делимость произведения				
47	Делимость суммы и разности				
48	Делимость суммы и разности				
49	Делимость суммы и разности				
50	Делимость суммы и разности				
51	Делимость суммы и разности.				
52	Признаки делимости на 10, на 2 и на 5				
53	Признаки делимости на 10, на 2 и на 5				
54	Признаки делимости на 10, на 2 и на 5.				
55	Признаки делимости на 3 и на 9				
<b>56</b>	Признаки делимости на 3 и на 9				
<b>57</b>	Признаки делимости на 3 и на 9.				
58	Задачи для самопроверки				
59	<b>Контрольная работа №3</b>				
60	Анализ контрольной работы				
61	Разложение на простые множители				
62	Разложение на простые множители				
63	Наибольший общий делитель				
64	Наибольший общий делитель				
65	Наибольший общий делитель.				
66	Наименьшее общее кратное				
67	Наименьшее общее кратное				
68	Наименьшее общее кратное.				

69	Степень числа				
70	Степень числа				
71	Степень числа.				
<b>72</b>	Дополнительные свойства умножения и деления				
<b>73</b>	Дополнительные свойства умножения и деления				
74	Задачи для самопроверки				
75	<b>Контрольная работа №4</b>				
76	Анализ контрольной работы				
77	Равносильность предложений				
78	Равносильность предложений				
<b>79</b>	Равносильность предложений				
80	Определения				
81	Определения				
82	Определения				
83	Определения				
84	Определения				
	<b>Дроби</b>	<b>68</b>			
85	Натуральные числа и дроби				
86	Свойства действий с натуральными числами				
87	Дроби				
88	Смешанные числа				
89	Сложение и вычитание дробных чисел				
90	Основное свойство дроби.				
91	Сокращение дробей				
92	Сокращение дробей				
93	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.				

94	Основное свойство дроби				
95	Сравнение дробей				
96	Сравнение дробей				
97	Сравнение дробей				
98	<b>Контрольная работа №5</b>				
99	Сложение и вычитание дробей				
100	Сложение и вычитание дробей				
101	Сложение и вычитание дробей				
102	Сложение и вычитание дробей				
103	Сложение и вычитание дробей.				
104	Сложение и вычитание смешанных чисел.				
105	Сложение и вычитание смешанных чисел.				
106	Сложение и вычитание смешанных чисел.				
107	Сложение и вычитание смешанных чисел.				
108	Умножение дробей.				
109	Умножение дробей.				
110	Умножение смешанных чисел				
111	Умножение смешанных чисел				
112	Умножение смешанных чисел				
113	Умножение смешанных чисел.				
115	Задачи для самопроверки				
116	<b>Контрольная работа №6</b>				
117	Анализ контрольной работы				
118	Деление дробей.				
119	Деление дробей.				
120	Деление дроби на натуральное число				
121	Деление смешанных чисел				



122	Деление смешанных чисел на натуральное число				
123	Деление смешанных чисел				
124	Совместные действия со смешанными числами				
125	Примеры вычислений с дробями				
126	Примеры вычислений с дробями				
127	Примеры вычислений с дробями				
129	Примеры вычислений с дробями				
130	Задачи на нахождение части от числа, выраженной дробью				
131	Задачи на нахождение числа по его части, выраженной дробью				
132	Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого				
<b>133</b>	Задачи на дроби.				
134	Задачи на дроби				
135	Составные задачи на дроби				
136	Составные задачи на дроби				
138	Составные задачи на дроби				
139	Составные задачи на дроби				
140	Составные задачи на дроби.				
141	Задачи для самопроверки				
<b>142</b>	<b>Контрольная работа №7</b>				
143	Анализ контрольной работы				
144	Задачи на совместную работу				
145	Задачи на совместную работу				
146	Задачи на совместную работу				
147	Задачи на совместную работу				
148	Задачи на совместную работу				
149	Задачи на совместную работу				

150	Задачи на совместную работу				
151	Задачи на совместную работу.				
	<b>Десятичные дроби</b>	<b>43</b>			
152	Новая запись числа				
153	Новая запись числа				
154	Новая запись числа				
<b>155</b>	Новая запись числа				
<b>156</b>	Десятичные и обыкновенные дроби				
157	Десятичные и обыкновенные дроби				
158	Десятичные и обыкновенные дроби.				
159	Приближенные равенства. Округление чисел				
160	Приближенные равенства. Округление чисел				
162	Приближенные равенства. Округление чисел.				
163	Сравнение десятичных дробей				
164	Сравнение десятичных дробей				
165	Сравнение десятичных дробей.				
167	Задачи для самопроверки				
168	<b>Контрольная работа №8</b>				
169	Анализ контрольной работы				
170	Сложение и вычитание десятичных дробей				
171	Сложение и вычитание десятичных дробей				
172	Сложение и вычитание десятичных дробей				
173	Сложение и вычитание десятичных дробей				
174	Сложение и вычитание десятичных дробей				
175	Сложение и вычитание десятичных дробей.				
176	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.				
177	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.				

178	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.				
<b>179</b>	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.				
180	Умножение десятичных дробей				
181	Умножение десятичных дробей				
182	Умножение десятичных дробей				
183	Умножение десятичных дробей				
184	Умножение десятичных дробей				
185	Умножение десятичных дробей				
<b>186</b>	Деление десятичных дробей				
187	Деление десятичных дробей				
188	Деление десятичных дробей				
189	Деление десятичных дробей				
190	Деление десятичных дробей				
191	Деление десятичных дробей.				
192	Умножение и деление десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001				
193	Задачи для самопроверки				
194	<b>Контрольная работа №9</b>				
195	Анализ контрольной работы				
	<b>Повторение</b>	<b>15</b>			
196	Повторение. Действия с числами.				
197	Повторение. Задачи на дроби.				
198	Повторение. Задачи на проценты.				
199	Повторение. Задачи на совместную работу.				
200	<b>Итоговая контрольная работа</b>				
201	Анализ контрольной работы				
202	Проектные работы				

203	Защита проектных работ				
204	Защита проектных работ				
205	Повторение				
206	Повторение				
207	Повторение				
208	Повторение				
209	Повторение				
210	Повторение				
	Всего за год	210			