

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 45 ДЗЕРЖИНСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей  
начальных классов



Н.Н.Лябчук

Протокол №1 от 02.09.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директор по УВР



М.Л.Кузнецова

02.09.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Д.И. Свиридова

Приказ от 02.09.2024 г. №107



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Рабочая программа учебного курса «Математика с увлечением»**

**Класс: 1-3**

**Учебный год: 2024/2025**

**Волгоград, 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по курсу «Математика с увлечением» для обучающихся 1 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования. Курс «Математика с увлечением» является логическим продолжением предметов естественно-научного цикла, направлен на развитие логического, алгоритмического и пространственного мышления. Содержание курса направлено на воспитание интереса к предмету, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески, развитие наблюдательности, геометрической зоркости.

Актуальность программы заключается в том, что предметные знания и умения, приобретенные при изучении математики в начальной школе, первоначальное овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом для обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

В то же время в начальной школе предмет «математика» является основой развития у учащихся познавательных действий. В первую очередь логических, включая и знаково-символические, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

Основными целями изучения учебного курса «Математика с увлечением» являются:

- углубление и расширение знаний по указанным предметам;
- развитие интереса учащихся к окружающему миру, формирование их математических способностей;
- привитие школьникам интереса и вкуса к самостоятельным занятиям математикой, воспитание и развитие их инициативы и творчества.

Программа определяет ряд задач:

- содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы, обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать умозаключения;
  - способствовать формированию информационно-коммуникационных компетенций учащихся;
  - прививать любовь к предмету;
  - создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
  - создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формирования стремления ребенка к размышлению и поиску;
- Формировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических и природоведческих знаний, связей математики с окружающей действительностью, а также личностную заинтересованность в расширении знаний.

Особенностью построения программы учебного курса «Математика с увлечением» является то, что в нее включено большое количество заданий, которые способствуют

развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания, пространственного воображения.

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием приемов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения.

Программа учебного курса «Математика с увлечением» направлена на развитие и совершенствование познавательного процесса, способствует формированию математических способностей учащихся, а именно: учит обобщать материал, рассуждать, обоснованно делать выводы, доказывать и т.д.

Характерной особенностью программы является занимательность изложения материала либо по содержанию, либо по форме.

Программа курса имеет уровневое построение. Каждая новая тема по сложности превосходит предыдущую и опирается на ее содержание.

Позиция педагога, проводящего занятие, неоднозначна. Учитель выступает в качестве информатора, инструктора, организатора, аналитика, советника, консультанта, равноправного участника, наблюдателя.

Значительное внимание программа предполагает и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями.

В соответствии с требованиями ФГОС основной начальной школы в рамках данной программы организация деятельности способствует формированию и развитию универсальных учебных действий в личностной, познавательной, регулятивной, коммуникативной сферах:

- в личностной – готовность к реализации творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, формирование образа мира, готовность открыто выражать и отстаивать свое мнение, развитие готовности к самостоятельным действиям и принятию ответственности за их результаты;

- в социальной – освоение новых социальных ролей, норм и правил;

- в познавательной – развитие символического, логического, творческого мышления, продуктивного воображения, формирование научной картины мира;

- в коммуникативной – формирование компетентности в общении, овладение навыками конструктивного поведения.

Программа предполагает проведение еженедельных занятий со школьниками в первом классе (1 час в неделю, всего 33 часа).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

---

### **Числа и операции над ними.**

#### **Числа от 1 до 10.**

Числа от 1 до 9. Счет предметов. Нумерация чисел. Запись чисел от 1 до 10. Число ноль. Состав чисел от 2 до 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

#### **Числа от 11 до 20.**

Нумерация чисел от 11 до 20. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел и их последовательность.

#### **Арифметические действия в пределах 20.**

- Сложение, вычитание.
- Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 20.
- Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
- Числовые выражения.

- Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия) взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата.

#### **Величины и их измерение**

- Величины: масса, объем.
- Измерение величин.
- Единицы измерения величин: массы (килограмм), вместительности (литр).

#### **Текстовые задачи**

- Задача. Структура задачи.
- Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или на схеме, для ответа на заданные вопросы.
- Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи на нахождение суммы и остатка.
- Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на ...». Текстовые задачи на разностное сравнение. Решение сложных текстовых задач в несколько действий. Составление и решение взаимобратных задач. Решение логических и нестандартных задач.

#### **Геометрические фигуры**

- Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия, отрезок, многоугольники, круг, овал.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Распознавание и название геометрических тел: куб, пирамида, шар, конус.
- Конструкторы: «Танграм» - древняя китайская головоломка, «Волшебный квадрат».

#### **Геометрические величины**

- Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр).
- Измерение длины отрезка.
- Площадь. Измерение площади с помощью мерок.

#### **Работа с информацией.**

- Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин. Представление информации в виде таблицы.
- Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу.
- Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

#### *Работа с информацией:*

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

#### *Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

#### *Универсальные регулятивные учебные действия:*

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

#### *Совместная деятельность:*

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение курса «Математика с увлечением» в 1 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково–символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно – познавательных и практических задач.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Наличие мотивации к творческому труду.
- Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерения.
- Приобретения начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, цепочками; представлять, анализировать данные.

#### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по курсу «Математика с увлечением» для обучающихся 2 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования. Курс «Математика с увлечением» является логическим продолжением предметов естественно-научного цикла, направлен на развитие у второклассников логического, алгоритмического и пространственного мышления. Содержание курса направлено на воспитание интереса к предмету, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески, развитие наблюдательности, геометрической зоркости.

Занятия курса предназначены для развития математических способностей обучающихся, для формирования универсальных учебных действий и элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших

школьников; способствуют реализации задачи воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир младшего школьника, обучения решению математических задач творческого и поискового характера. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволяет обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Основной задачей курса является закрепление математических знаний, полученных на курсе математики, совершенствование вычислительных навыков, развитие навыков решения нестандартных задач, подготовка к олимпиадам и интеллектуальным конкурсам. Особое внимание в программе уделено заданиям с геометрическим содержанием.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность; формированию умения работать в условиях поиска; развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход (ответ).

Курс учитывает возрастные особенности младших школьников. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми. При организации занятий целесообразно использовать принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Содержание заданий демонстрируют обучающимся возможности применения в жизни тех знаний и умений, которыми овладевают на уроках математики.

На изучение курса «Математика с увлечением» во 2 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часа.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

---

### **I. Числа**

Нумерация чисел в пределах 100:

- название чисел;
- порядок следования чисел (прямой, обратный);
- расположение чисел в порядке возрастания и в порядке убывания.

### **II. Арифметические действия**

1. Сложение и вычитание в пределах 100:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов;
- нахождение значения выражения рациональным способом;
- восстановление примеров: поиск скрытого числа;
- последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

2. Сложение и вычитание многозначных чисел:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов;
- нахождение значения выражения рациональным способом;
- восстановление примеров: поиск скрытого числа;
- последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

### **III. Величины**

1. Задачи, связанные с величиной «время».
2. Задачи, связанные с величиной «масса».
3. Задачи, связанные с величиной «объём».

### **IV. Логические задачи**

1. Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами.
2. Задачи на упорядочивание множеств.
3. Комбинаторные задачи:
  - задачи, решаемые способом перестановок;
  - задачи, решаемые при помощи построения графов;
  - задачи, решаемые при помощи построения «дерева возможностей».
4. Задачи на расстановки.
5. Задачи на промежутки.

### **V. Задачи геометрического содержания**

1. Задачи, раскрывающие смысл понятий «точка», «прямая», «отрезок», «луч», «окружность», «радиус окружности».
2. Задачи, в которых необходимо подсчитать количество конкретных геометрических фигур: треугольников, прямоугольников, четырёхугольников.
3. Задачи, связанные с понятиями «периметр квадрата», «периметр прямоугольника», «площадь квадрата», «площадь прямоугольника».
4. Задачи, для решения которых требуется выполнить дополнительные построения.
5. Задачи, требующие работы со счётными палочками.

### **VI. Задачи-шутки**

### **VII. Олимпиады**

#### **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

- читать информацию, представленную в разных формах;

- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

*Совместная деятельность:*

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение курса «Математика с увлечением» во 2 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения курса «Математика с увлечением» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности – качеств, весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия:**

- выделять и формулировать познавательную цель;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;

- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации (составление плана и последовательности действий);
- проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам посредством системы знаний;
- анализировать объекты с целью выделения в них существенных признаков;
- строить речевое высказывание в устной форме;
- строить рассуждение об объекте, его строении, свойствах и связях.

#### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- а) в рамках коммуникации как сотрудничества:
  - работать с соседом по парте: распределять работу между собой и соседом, выполнять свою часть работы, осуществлять взаимопроверку выполненной работы;
  - выполнять работу по цепочке;
- б) в рамках коммуникации как взаимодействия:
  - видеть разницу между двумя заявленными точками зрения, двумя позициями и мотивированно присоединиться к одной из них;
  - формулировать собственное мнение и позицию;
  - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;
  - владеть диалогической формой речи.

#### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

- понимать, что можно по-разному отвечать на вопрос;
- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- располагать числа в порядке возрастания и в порядке убывания;
- решать задачи на определение порядкового номера объекта;
- решать нестандартные текстовые задачи;
- заполнять «Магические» квадраты;
- решать математические «Головоломки», арифметические ребусы, нестандартные задачи, связанные с величинами;
- решать логические, комбинаторные задачи, задачи геометрического содержания.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять таблицу данных нестандартных текстовых и логических задач;
- строить графы для решения комбинаторных задач;
- строить «дерево возможностей» для решения комбинаторных задач;
- получит более глубокие знания о геометрических фигурах и их свойствах.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по курсу «Математика с увлечением» для обучающихся 3 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования. Курс «Математика с увлечением» является логическим продолжением предметов естественно-научного цикла, направлен на развитие у третьеклассников логического, алгоритмического и пространственного мышления, ставит перед собой цели интеллектуально-занимательного характера, способствующие развитию у детей логического, алгоритмического и пространственного мышления. Содержание курса направлено на воспитание интереса к предмету, умения анализировать, догадываться,

рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески, развитие наблюдательности, геометрической зоркости.

Занятия курса расширяют математический кругозор и эрудицию обучающихся, предназначены для развития математических способностей обучающихся, формирования универсальных учебных действий и элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников; способствуют реализации задачи воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир младшего школьника, обучения решению математических задач творческого и поискового характера. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволяет обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Основной задачей курса является закрепление математических знаний, полученных на курсе математики, совершенствование вычислительных навыков, развитие навыков решения нестандартных задач, подготовка к олимпиадам и интеллектуальным конкурсам. Особое внимание в программе уделено заданиям с геометрическим содержанием.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность; формированию умения работать в условиях поиска; развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Курс предусматривает организацию подвижной деятельности обучающихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

На изучение курса «Математика с увлечением» в 3 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часа.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

---

### **I. Числа**

Нумерация чисел в пределах 1000:

- название чисел;
- порядок следования чисел (прямой, обратный);
- расположение чисел в порядке возрастания и в порядке убывания.

### **II. Арифметические действия**

1. сложение и вычитание в пределах 1000:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов;
- нахождение значения выражения рациональным способом;

- восстановление примеров: поиск скрытого числа;
  - последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.
2. сложение и вычитание многозначных чисел:
- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов;
  - нахождение значения выражения рациональным способом;
  - восстановление примеров: поиск скрытого числа;
  - последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

### **III. Величины**

4. Задачи, связанные с величиной «время».
5. Задачи, связанные с величиной «масса».
6. Задачи, связанные с величиной «объём».
7. Задачи, связанные с величиной «длина».
8. Задачи, связанные с величинами «скорость», «время», «расстояние».
9. Задачи, связанные с величинами «цена», «количество», «стоимость».

### **IV. Логические задачи**

4. Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами.
5. Задачи на упорядочивание множеств.
6. Комбинаторные задачи:
  - задачи, решаемые способом перестановок;
  - задачи, решаемые при помощи построения графов;
  - задачи, решаемые при помощи построения «дерева возможностей».
4. Задачи на расстановки.
5. Задачи на промежутки.

### **V. Задачи геометрического содержания**

6. Задачи, раскрывающие смысл понятий «точка», «прямая», «отрезок», «луч», «окружность», «радиус окружности».
7. Задачи, в которых необходимо подсчитать количество конкретных геометрических фигур: треугольников, прямоугольников, четырёхугольников.
8. Задачи, связанные с понятиями «периметр квадрата», «периметр прямоугольника», «площадь квадрата», «площадь прямоугольника».
9. Задачи, для решения которых требуется выполнить дополнительные построения.
10. Задачи, требующие работы со счётными палочками.

### **VI. Олимпиады**

#### **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

*Совместная деятельность:*

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение курса «Математика с увлечением» в 3 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения курса «Математика с увлечением» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности – качеств, весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия:**

- выделять и формулировать познавательную цель;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации (составление плана и последовательности действий);
- проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам посредством системы знаний;
- анализировать объекты с целью выделения в них существенных признаков;
- строить речевое высказывание в устной форме;
- строить рассуждение об объекте, его строении, свойствах и связях.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

в) в рамках коммуникации как сотрудничества:

- работать с соседом по парте: распределять работу между собой и соседом, выполнять свою часть работы, осуществлять взаимопроверку выполненной работы;
- выполнять работу по цепочке;

г) в рамках коммуникации как взаимодействия:

- видеть разницу между двумя заявленными точками зрения, двумя позициями и мотивированно присоединиться к одной из них;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;
- владеть диалогической формой речи.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

- понимать, что можно по-разному отвечать на вопрос;
- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- располагать числа в порядке возрастания и в порядке убывания;
- решать задачи на определение порядкового номера объекта;
- решать нестандартные текстовые задачи;
- заполнять «Магические» квадраты;
- решать математические «Головоломки», арифметические ребусы, нестандартные задачи, связанные с величинами;
- решать логические, комбинаторные задачи, задачи геометрического содержания.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять таблицу данных нестандартных текстовых и логических задач;
  - строить графы для решения комбинаторных задач;
  - строить «дерево возможностей» для решения комбинаторных задач;
  - получит более глубокие знания о геометрических фигурах и их свойствах.
-

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Виды деятельности
1	Признаки предметов.	2 ч	Определять свойства предметов: цвет, форма, размер. Выделять предметы из группы по заданным свойствам, сравнивать предметы, разбивать предметы на группы в соответствии с указанными свойствами.
2	Числа от 1 до 10.	6 ч	Складывать, вычислять. Знать знаки действий. Называть компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 10. Находить неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения.
3	Числа от 11 до 20.	2 ч	Складывать, вычислять. Знать знаки действий. Называть компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 20. Находить неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения.
4	Арифметические действия в пределах 20.	8 ч	Складывать, вычислять. Знать знаки действий. Называть компонентов и результатов арифметических действий. Находить неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения.
5	Величины и их измерение.	1 ч	Определять величины: масса, объем. Измерять величин. Распознавать единицы измерения величин: массы (килограмм), вместительности (литр).
6	Текстовые задачи	6 ч	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Планировать хода решения задач. Решать сложные текстовые задачи в несколько действий. Составлять и решать взаимнообратные задачи. Решение логических и нестандартных задач.
7	Геометрические фигуры	5 ч	Распознавать и изображать геометрические фигуры: точка, линия, отрезок, многоугольники, круг, овал.

8	Геометрические величины	2 ч	Определять геометрические величины. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Измерять длину отрезка. Площадь. Измерять площади с помощью мерок.
9	Итоговое повторение	1 ч	
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>Итого 33 ч.</b>	

## 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Виды деятельности
<b>Раздел 1. Числа</b>			
1.1.	Вводное занятие. Что мы умеем.	1	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т.д.);
1.2.	Нумерация чисел в пределах 100	2	
1.3	Задачи на упорядочивание множеств.	1	
1.4	Комбинаторные задачи	3	
<b>Итого по разделу</b>		<b>7</b>	
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>			
2.1.	Арифметические действия с числами в пределах 100.	4	Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Работа в парах/группах. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.
2.2.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	5	
<b>Итого по разделу</b>		<b>9</b>	
<b>Раздел 3. Величины</b>			
3.1.	Задачи связанные с величинами.	3	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных
3.2.	Разные задачи.	3	

			единицах.
<b>Итого по разделу</b>		<b>6</b>	
Раздел 4. Логические задачи			
4.1.	Задачи на планирование действий.	2	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число.</p> <p>Оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.; Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.</p>
4.4.	Задачи-шутки	2	
4.5.	Задачи на принцип Дирихле.	1	
<b>Итого по разделу</b>		<b>5</b>	
Раздел 5. Задачи геометрического содержания			
5.1.	Задачи с геометрическим содержанием.	3	<p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.</p>
<b>Итого по разделу</b>		<b>3</b>	
Раздел 6. Олимпиады			
6.1.	Эрудиты соревнуются	4	Применение полученных знаний.
Итого по разделу:		<b>4</b>	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ		34	

ПО ПРОГРАММЕ		
--------------	--	--

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Виды деятельности
<b>Раздел 1. Числа</b>			
1.1.	Вводное занятие.	1	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т.д.).
1.2.	Нумерация чисел в пределах 1000	3	
1.3.	Задачи на нахождение чисел по суммам, взятым попарно.	1	
Итого по разделу		5	
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>			
2.1.	Выражение и его значение.	3	Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Работа в парах/группах. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.
2.2.	Задачи на нахождение чисел по сумме и разности.	2	
2.3.	Задачи на нахождение чисел по кратному отношению.	1	
2.4.	Задачи на упорядочивание множеств.	1	
Итого по разделу		7	
<b>Раздел 3. Величины</b>			
3.1.	Задачи связанные с величинами.	3	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.
3.2.	Задачи решаемые с конца.	1	
3.3.	Задачи с промежутками.	1	
3.4.	Разные задачи.	4	
Итого по разделу		9	
<b>Раздел 4. Логические задачи</b>			
4.1.	Числовые ребусы.	1	Моделирование: составление и

4.2.	Логические задачи.	4	использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.; Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число. Оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.
4.3.	Логические задачи (задачи на установление взаимно-однозначного соответствия между множествами).	1	
4.4.	Комбинаторные задачи (задачи, решаемые при помощи графов).	1	
4.5.	Задачи на принцип Дирихле.	1	
Итого по разделу		8	
Раздел 5. Задачи геометрического содержания			
5.1.	Доли	1	Нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины. Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.
5.2.	Задачи с геометрическим содержанием.	2	
Итого по разделу		3	
Раздел 6. Олимпиады			
6.1.	Эрудиты соревнуются	2	Применение полученных знаний.
Итого по разделу:		2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

## 1 КЛАСС

№	Тема занятия	Количество часов	Дата изучения	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Лесные полянки. Сравнение предметов. Признаки предметов.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
2	В лес по грибы. Числа от 1 до 5.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
3	Цветочные часы. Пространственные и временные представления.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
4	Птичьи часы. Геометрические фигуры.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
5	В лес по ягоды. Равенство. Неравенство.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
6	Лесные этажи. Числа от 1 до 10.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
7	Лиственные деревья. Увеличить (уменьшить )на ...	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
8	Русская красавица. Сложение с 0. Вычитание 0.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
9	Хвойные деревья. Многоугольники.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
10	Лесные орехи. Слагаемые, сумма.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
11	Лесные кустарники. Задачи на нахождение суммы и остатка.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
12	Лесные цветы. Задачи на увеличение	1		Устный опрос;	Электронное приложение.

	(уменьшение) числа на несколько единиц.			письменный контроль.	
13	Лесная аптека. Задачи на разностное сравнение.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
14	Ядовитые растения. Решение задач разных видов.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
15	Кто где живет. Состав чисел от 5 до 10.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
16	Насекомые в лесу. Числа от 1 до 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	1		Проверочная работа.	Электронное приложение.
17	Лесные санитары. Связь между слагаемыми и суммой.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
18	Лесные птицы. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
19	Лесной доктор. Примеры с окошками.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
20	Лесной полицейский. Меры длины. Сантиметр. Дециметр.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
21	Пернатая кошка. Килограмм. Литр.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
22	Хозяин леса. Числа от 11 до 20. Нумерация.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
23	Гордость леса. Обратные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
24	Лесная плутовка. Измерение площади.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
25	Заботливая хозяйка.	1		Устный	Электронное

	Задачи в два действия.			опрос; письменный контроль.	приложение.
26	Лесной трусишка. Выражения со скобками.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
27	Серый разбойник. Танграм.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
28	Колочий колобок. Табличное сложение в пределах 20.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
29	Лесное болото. Табличное вычитание в пределах 20.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
30	Живые барометры. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
31	Леса России. Оси симметрии фигуры.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
32	Как вести себя в лесу. Объёмные фигуры.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
33	Итоговое занятие.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.

## 2 КЛАСС

№	Тема урока	Количес тво часов	Дата изучени я	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Вводное занятие. Что мы умеем.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
2.	Нумерация чисел в пределах 100.	1		Устный опрос;	Электронное приложение.

				письменный контроль.	
3.	Нумерация чисел в пределах 1000.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
4.	Арифметические действия с числами в пределах 100	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
5.	Арифметические действия с числами в пределах 100	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
6.	Арифметические действия с числами в пределах 100.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
7.	Арифметические действия с числами в пределах 100.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
8.	Задачи, связанные с величинами.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
9.	Задачи, связанные с величинами.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
10.	Задачи, связанные с величинами.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
11.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
12.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
13.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1		Устный опрос; письменный	Электронное приложение.

				контроль.	
14.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
15.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
16.	Эрудиты соревнуются (Олимпиада).	1		Проверочная работа.	Электронное приложение.
17.	Логические задачи. Задачи на планирование действий.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
18.	Логические задачи. Задачи на планирование действий.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
19.	Задачи на упорядочивание множеств.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
20.	Комбинаторные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
21.	Комбинаторные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
22.	Комбинаторные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
23.	Эрудиты соревнуются (Олимпиада).	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
24.	Задачи на принцип Дирихле.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.

25.	Разные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
26.	Разные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
27.	Разные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
28.	Задачи геометрического содержания.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
29.	Задачи геометрического содержания.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
30.	Задачи на упорядочивание множеств.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
31.	Задачи –шутки.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
32.	Задачи –шутки.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
33.	Подведём итоги.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
34.	Эрудиты соревнуются (промежуточная аттестация).	1		Контрольная работа.	Электронное приложение.

### 3 КЛАСС

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные
---	------------	------------------	---------------	----------------------	--

					<b>ресурсы</b>
1.	Вводное занятие.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
2.	Нумерация чисел в пределах 1000.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
3.	Нумерация чисел в пределах 1000.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
4.	Нумерация чисел в пределах 1000.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
5.	Выражение и его значение.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
6.	Выражение и его значение.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
7.	Выражение и его значение.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
8.	Числовые ребусы.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
9.	Задачи, связанные с величинами.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
10.	Задачи, связанные с величинами.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
11.	Задачи, связанные с величинами.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.

12.	Доли.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
13.	Задачи на нахождение чисел по сумме и разности.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
14.	Задачи на нахождение чисел по сумме и разности.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
15.	Задачи на нахождение чисел по кратному отношению.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
16.	Эрудиты соревнуются (олимпиада).	1		Проверочная работа.	Электронное приложение.
17.	Задачи, решаемые с конца.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
18.	Задачи с промежутками.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
19.	Задачи на нахождение чисел по суммам, взятым попарно.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
20.	Разные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
21.	Разные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
22.	Разные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
23.	Разные задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.

				контроль.	
24.	Логические задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
25.	Логические задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
26.	Логические задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
27.	Логические задачи.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
28.	Логические задачи (задачи на установление взаимно-однозначного соответствия между множествами).	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
29.	Комбинаторные задачи (задачи решаемые при помощи графов).	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
30.	Задачи на упорядочивание множеств.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
31.	Задачи на принцип Дирихле.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
32.	Задачи с геометрическим содержанием.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
33.	Задачи с геометрическим содержанием.	1		Устный опрос; письменный контроль.	Электронное приложение.
34.	Эрудиты соревнуются (промежуточная аттестация).	1		Контрольная работа.	Электронное приложение.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 447200959609934981311677372486379060188671997414

Владелец Свиридова Дарья Ивановна

Действителен с 08.09.2024 по 08.09.2025