

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Приморского края  
Управление образования и молодежной политики  
администрации Уссурийского городского округа  
МБОУ "СОШ с. Степное"**

РАССМОТРЕНО руководитель ШМО  Стабровская Н. С. Протокол № 1 от «31» 08 2023 г.	СОГЛАСОВАНО заместитель директора  Приходько С. П. Протокол № 1 от «31» 08 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО директор  Кочетова Т. В. Приказ № 64-ОП от «31» 08 2023 г. 
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному курсу «Практикум по математике»**

**для обучающихся 5 класса**

**с. Степное 2023 г.**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**"ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ"**

Рабочая программа по практикуму по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Приоритетными целями обучения данного курса в 5 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса — логическая и познавательная. Также в курсе происходит подготовка к ВПР. Изучение материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование навыков решения логических задач. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану в 5 классе изучается предмет «Практикум по математике», который включает арифметический материал и решение занимательных задач. Учебный план на изучение предмета в 5 классе отводит не менее 1 учебного часа в неделю, всего 34 учебных часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ"**

Большое внимание в программе уделяется истории математики и рассказам, связанным с математикой (запись цифр и чисел у других народов, математические фокусы, ребусы и др.), выполнению самостоятельных заданий творческого характера (составить рассказ, ребус, задачу с использованием изученных математических свойств), изучению различных арифметических методов решения задач (метод решения «с конца» и др.), выполнению проектных работ. Уделяется внимание рассмотрению геометрического материала, развитию пространственного воображения. Также рассматривается решение компетентностно - ориентированных задач, задач ВПР, решение олимпиадных задач. Запись цифр и чисел у других народов. Числа - великаны и числа - малютки.

Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. Цифры у разных народов. Римская нумерация. Открытие нуля. Мы живём в мире больших чисел. Числа - великаны. Названия больших чисел. Числа – малютки. Решение задач с большими и малыми числами. Приемы быстрого счета. Занимательные задачи. Магические квадраты. Отгадывание и составление магических квадратов. Математические ребусы. Задачи с числами. Старинные задачи. Запись числа с помощью знаков действий, скобок и определённым количеством одинаковых цифр. Решение занимательных старинных задач и задач-сказок. Изучение истории и создание моделей из бумаги и каркасных моделей тел. Платоновы тела.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Практикум по математике» характеризуются:

#### **Патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

#### **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### **Трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

#### **Эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

#### **Ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием

математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

**Экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

**Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Практикум по математике» характеризуются

овладением *универсальными познавательными действиями*,  
*универсальными коммуникативными действиями* и  
*универсальными регулятивными действиями*.

1) *Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

**Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,
- аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

#### **Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

#### **Сотрудничество:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

**Самоорганизация:**

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

**Самоконтроль:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.	Логические задачи	1				<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p> <p>Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов</p>	Устный опрос	РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
2.	Тренировочные задания ВПР	1				Закрепление материала		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция



								цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
3.	Тренировочные задания ВПР	1				Закрепление материала		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Решу ВПР
4.	Занимательные головоломки	1				<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p> <p>Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов</p>		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

5.	Ребусы	1				Анализировать и осмысливать состав ребуса, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
6.	Логические задачи	1				Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
7.	Математические филворды	1				Строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных

						Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов		ресурсов (school-collection.edu.ru)
8.	Практические задания "Обыкновенные дроби"	1				Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
9.	Задачи на смекалку	1				Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию,		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

						находить ошибки; Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов		
10.	Олимпиадные задачи	1				Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
11.	Олимпиадные задачи	1				Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

						<p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;  Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;  Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;  Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов</p>		
12.	Тренировочные задания ВПР	1				Разбор заданий теста ВПР		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Решу ВПР
13.	Исторические задачи на дроби	1				<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом, анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;  Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;  Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач</p>		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

14.	Занимательные головоломки	1				<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p> <p>Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов</p>		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
15.	Викторина "Обыкновенные дроби"	1				<p>Коллективная работа и работа в группах. Работа с дополнительной литературой. Практическое занятие.</p> <p>Игровая деятельность. Разгадывание викторины.</p>		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
16.	Тренировочные задания ВПР	1				Разбор заданий теста ВПР		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция

								цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Решу ВПР
17.	Тренировочные задания ВПР	1				Разбор заданий теста ВПР		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Решу ВПР
18.	Задачи на смекалку	1				Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

						Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов		
19.	Олимпиадные задачи	1				Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
20.	Комбинаторные задания	1				Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)



						<p>помощью рисунка, схемы, таблицы;  Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;  Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;  Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов</p>		
21.	Магические квадраты	1				<p>Коллективная работа и работа в группах.  Работа с дополнительной литературой.  Практическое занятие. Игровая деятельность.</p>		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
22.	Судоку	1				<p>Коллективная работа и работа в группах.  Работа с дополнительной литературой.  Практическое занятие. Игровая деятельность.</p>		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
23.	Тренировочные задания ВПР	1				Решение заданий теста ВПР		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

24.	Занимательные головоломки	1				Коллективная работа и работа в группах. Работа с дополнительной литературой. Практическое занятие. Игровая деятельность.		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
25.	Математические раскраски "Десятичные дроби"	1				Закрепить знания и применить на практических творческих заданиях		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
26.	Викторина "Десятичные дроби"	1				Коллективная работа и работа в группах. Работа с дополнительной литературой. Практическое занятие. Игровая деятельность.		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
27.	Многообразие геометрических фигур	1				Коллективная работа и работа в группах. Работа с дополнительной литературой. Практическое занятие. Игровая деятельность.		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

28.	Ребусы	1				Анализировать и осмысливать состав ребуса, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
29.	Задачи на смекалку	1				Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
30.	Олимпиадные задачи	1				Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи,		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных

						<p>переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;          Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;          Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;          Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;          Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов</p>		ресурсов (school-collection.edu.ru)
31.	Задачи на движение	1				<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;          Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;          Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;          Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p>		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

						Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов			
32.	Диаграммы. Графики	1				Коллективная работа и работа в группах. Работа с дополнительной литературой. Практическое занятие. Игровая деятельность.		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	
33.	Геометрические задачи	1				Коллективная работа и работа в группах. Работа с дополнительной литературой. Практическое занятие. Игровая деятельность.		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	
34.	Игра "Итоги года"	1				Коллективная работа и работа в группах. Работа с дополнительной литературой. Практическое занятие. Игровая деятельность.		РЭШ; Я-класс; Учи.ру; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ						34 часа			