

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**


**Министерство образования Красноярского края**

**Главное управление образования администрации г.Красноярска**

**МАОУ Лицей №12**

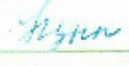
**РАССМОТРЕНО**

**Руководитель ЦМО**

  
Протоковская Л.А.  
Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

**Заместитель директора  
по УВР**

  
Дымченкова М.Н.  
Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор**

  
Шабанова С.В.  
Приказ № 120  
от «30» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по курсу**

**«Решение олимпиадных задач по математике»**

**Внеурочная деятельность**

**общеинтеллектуальное направление**

**4 класс**

**г.Красноярск**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности «Решение олимпиадных задач» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования Федеральным Законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

**Цель программы:** обеспечить подготовку младших школьников к успешному участию в интеллектуальных олимпиадах и конкурсах по математике (школьный, муниципальный, региональный, всероссийский уровни).

### **Основные задачи программы:**

- формирование универсальных учебных действий обучающихся (регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей;
- выявление детей с признаками одаренности и организация индивидуальной работы с ними путем использования олимпиадных заданий по математике.

Содержание программы обеспечивает преемственность с программами предметов математикой и информатикой, является продолжением и дополнением содержания образования.

Программа ориентирована на достижение результатов ФГОС (планируемых результатов обучения): личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных, коммуникативных).

Программа разработана для параллели 2-4 классов, рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

## **1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **2 класс**

#### **Личностные универсальные учебные действия**

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;

*Выпускник получит возможность для формирования:*

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно- познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *устойчивого учебно- познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*
- *установки на здоровый образ жизни;*

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- использовать знаково- символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- устанавливать причинно- следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*
- *записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*
- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей.*

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *аргументировать свою позицию при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.*

#### ***Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)***

##### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;

##### **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;

### **Работа с текстом: оценка информации**

Выпускник научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

## ***Формирование ИКТ- компетентности обучающихся (метапредметные результаты)***

### **Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);

### **Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

*Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

### **Обработка и поиск информации**

Выпускник научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);

- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

*Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных.*

### **Создание, представление и передача сообщений**

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера;
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- представлять данные;

### **Планирование деятельности, управление и организация**

Выпускник научится:

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования
- моделировать объекты и процессы реального мира.

## **3 класс**

**Личностные универсальные учебные действия**

**У выпускника будут сформированы:**

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности.

***Выпускник получит возможность для формирования:***

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно - познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика».*

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**У выпускника будут сформированы:**

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно -познавательные и внешние мотивы;
- учебно -познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи.

***Выпускник получит возможность для формирования:***

- *выраженной устойчивой учебно- познавательной мотивации учения;*

- устойчивого учебно -познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **У выпускника будут сформированы:**

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

#### **Выпускник получит возможность для формирования:**

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;



- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **У выпускника будут сформированы:**

- формулировать собственное мнение и позицию;
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

#### **Выпускник получит возможность для формирования:**

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

### **Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)**

#### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

##### **Выпускник научится:**

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и

- устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.
- *Выпускник получит возможность научиться:*
- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

#### **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.
- *Выпускник получит возможность научиться:*
- делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;
- составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

#### **Работа с текстом: оценка информации**

Выпускник научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.
- *Выпускник получит возможность научиться:*
- сопоставлять различные точки зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

## ***Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)***

### **Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

### **Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке,, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
  - рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
  - сканировать рисунки и тексты.
- Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

### **Обработка и поиск информации**

Выпускник научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера;
- заполнять учебные базы данных.

*Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

### **Создание, представление и передача сообщений**

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций;

- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- представлять данные;
- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

### **Планирование деятельности, управление и организация**

Выпускник научится:

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования
- моделировать объекты и процессы реального мира.

## **4 класс**

### **Личностные универсальные учебные действия**

#### **У выпускника будут сформированы:**

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности.

#### ***Выпускник получит возможность для формирования:***

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно - познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика».

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **У выпускника будут сформированы:**

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно -познавательные и внешние мотивы;
- учебно -познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

#### **Выпускник получит возможность для формирования:**

- выраженной устойчивой учебно- познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно -познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

- *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **У выпускника будут сформированы:**

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

#### ***Выпускник получит возможность для формирования:***

- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
- *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*
- *произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.*

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **У выпускника будут сформированы:**

- формулировать собственное мнение и позицию;
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

***Выпускник получит возможность для формирования:***

- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*
- *с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.*

**Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)**

***Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного***

**Выпускник научится:**

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в неявном виде;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- *работать с несколькими источниками информации;*
- *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

### **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

#### **Выпускник научится:**

- *составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.*

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования.*

### **Работа с текстом: оценка информации**

#### **Выпускник научится:**

- *участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.*

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *сопоставлять различные точки зрения;*
- *соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;*
- *в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.*

## **Формирование ИКТ-компетентности обучающихся ( метапредметные результаты)**

### **Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

#### **Выпускник научится:**

- *использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);*
- *организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.*

### **Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

#### **Выпускник научится:**

- *вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;*
- *вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов.*

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке*

### **Обработка и поиск информации**

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации;*
- *научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

### **Создание, представление и передача сообщений**

#### **Выпускник научится:**



- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- *представлять данные.*

## **Планирование деятельности, управление и организация**

**Выпускник научится:**

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **2 класс (34ч.)**

#### **Раздел 1. Числовые выражения и их значение (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: составь числовое выражение, установи, запиши, выполни проверку.

#### **Раздел 2. Сложение и вычитание «круглых» десятков. Десятки и единицы (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: составь числовое выражение и вычисли его значение, запиши, найди, рассмотри последовательность, проверь свое решение.

#### **Раздел 3. Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного, поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа :вычисли и запиши ответ, проверь свой ответ, составь задачу.

#### **Раздел 4. Сложение двузначного числа и однозначного и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд (2ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : вычисли и запиши ответ, проверь свое решение, составь задачу и запиши ее формулировку, решение и ответ.

#### **Раздел 5. Прямой, острый и тупой углы. Углы многоугольника(1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : распредели на группы, назови и запиши.

#### **Раздел 6. Сравнение двузначных чисел (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : проверь свое предположение, обоснуй свой ответ, реши задачу, вычисли и запиши ответ.

#### **Раздел 7. Прямоугольник и квадрат (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : сосчитай количество квадратов, распредели, начерти.

**Раздел 8. Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд(1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : найди значение суммы чисел, выполни сложение, запиши, определи.

**Раздел 9. Дециметр и метр. Килограмм и центнер. Сантиметр и метр (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : реши задачи, вычисли и запиши ответы.

**Раздел 10. Значение произведения и умножение (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : запиши в виде произведения, обведи номер правильного решения.

**Раздел 11. Периметр многоугольника, периметр квадрата, периметр прямоугольника(2ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : назови, рассмотри, нарисуй, начерти, определи, реши задачу, вычисли и запиши ответ.

**Раздел 12. Умножение однозначных чисел. Увеличение в несколько раз(2ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : реши задачу, вычисли и запиши ответы, назови, проверь свое предположение.

**Раздел 13. Таблица умножения однозначных чисел (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : выскажи и проверь предположение, составь равенства, докажи .

**Раздел 14. Увеличение в несколько раз(2ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : рассмотри, подумай, обоснуй свой ответ, проверь свой ответ с помощью чертежа .

**Раздел 15. Работа с данными(1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : составь, найди отличия, сформулируй закономерность.

**Раздел 16. Трехзначные числа. Сравнение чисел (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : реши задачу, вычисли и запиши ответ).

**Раздел 17. Запись решения задачи в виде одного выражения (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : запиши решение задачи в виде одного выражения, вычисли и запиши ответ).

**Раздел 18. Способ сложения и вычитания столбиком (2ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : рассмотри таблицу, реши задачу, найди сумму, найди значение, вычисли значение.

**Раздел 19. Учимся решать уравнения (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : рассмотри круговые схемы, реши задачу с помощью уравнения, измени и запиши уравнение.

**Раздел 20. Деление и изменение. Деление на несколько равных частей (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : рассмотри, вырази, найди .

Выполнение обучающимися заданий типа : вычисли, реши задачу и запиши ответ.

**Раздел 22. Час и минута(1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : реши задачу, вычисли и запиши ответ.

**Раздел 23. Числа на числовом луче. Натуральный ряд чисел (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : изобрази, установи, вычисли.

**Раздел 24. Час и сутки. Сутки и неделя. Месяц и год. Год и век.**

**Время-дата и время-продолжительность(2ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : реши задачу, вычисли и запиши ответ, назови, найди значение, запиши.

**Раздел 25. Геометрические построения с помощью циркуля и линейки (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа :рассмотри чертеж, начерти, построй. Тетрадь,

**Раздел 26. Учимся находить последовательности(1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа :рассмотри последовательность, составь, запиши, установи, обоснуй свой ответ, вычисли .

## **Раздел 27. Повторение материала (2ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа : реши задачу, вычисли и запиши ответ, составь уравнение, выполни рисунок, начерти.

**Форма организации деятельности:** познавательные занятия кружка

**Вид деятельности:** познавательная

## **3 класс (34 ч)**

### **Раздел 1. Умножение и деление. Табличные случаи деления (5ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: рассмотри, запиши, найди значение суммы, проверь свой ответ.

### **Раздел 2. Куб и его изображение (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: найди ответ на вопрос, рассмотри объемные фигуры и начерти изображения.

### **Раздел 3. Поразрядное сравнение многозначных чисел (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: выбери запись, запиши число, выполни сравнение, реши задачу.

### **Раздел 4. Единицы длины и массы (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: отметь условие знаком, вычисли длину, выполни сравнение.

### **Раздел 5. Кратное сравнение чисел и величин (4ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: реши задачу, вычисли и запиши ответ, проверь свой ответ, запиши числовое выражение, выполни сравнение.

### **Раздел 6. Прямоугольный, остроугольный и тупоугольный треугольники (2ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: выполни необходимые построения, докажи, построй, начерти, отметь.

### **Раздел 7. Натуральный ряд и другие числовые последовательности (4ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: запиши с помощью числовой последовательности, запиши ответ, запиши сумму, проверь свое решение с помощью рисунка, найди закономерность.

### **Раздел 8. Деление суммы и разности на число (4ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: вычисли значения, отметь верное утверждение, докажи предположение, реши задачу.

### **Раздел 9. Вычисление площади прямоугольника (3ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: отметь верное утверждение, обоснуй свой ответ, начерти примерный план, найди площадь прямоугольника.

### **Раздел 10. Умножение на круглые числа (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: подтверди свой ответ, приведи несколько примеров, найди исходное число.

### **Раздел 11. Устное деление двузначного числа на однозначное (двузначное) число (3ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: реши задачу, вычисли и запиши ответ, проверь свой ответ, рассмотри диаграмму, проверь свое решение с помощью рисунка.

### **Раздел 12. Симметричные фигуры. Высота треугольника (2ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: построй, начерти треугольник, проведи оси.

### **Раздел 13. Числовые последовательности (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: запиши последовательность, вычисли.

### **Раздел 14. Работа с данными (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: построй полосчатую диаграмму, составь таблицу.

### **Раздел 15. Повторение (1ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: реши задачу, вычисли и запиши ответ, проверь свой ответ, начерти и раздели.

#### **4 класс (34 ч.)**

##### **Раздел 1. Учимся решать задачи (4 ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: реши задачу, для решения задачи используй таблицу, заполни таблицу, дополни ответ, покажи на чертеже, начерти схему, проведи отрезок, определи, найди число.

##### **Раздел 2. Разностное сравнение (2ч.)**

Выполнение обучающимися заданий типа: реши задачу и запиши ответ, запиши буквенные выражения, проверь свой ответ, приведи пример.

##### **Раздел 3. Кратное сравнение (2ч.)**

Выполнение заданий типа: реши задачу, вычисли и запиши ответ, определи длину.

##### **Раздел 4. Алгоритм умножения столбиком (1ч.)**

Выполнение заданий типа: найди значение произведения, найди ответы на требования задачи, устно сделай прикидку, рассмотри последовательность, проверь правильность вычислений.

##### **Раздел 5. Разряд единиц миллионов и класс миллионов (1ч.)**

Выполнение заданий типа: представь число в виде суммы разрядных слагаемых, запиши в порядке возрастания [убывания], запиши число.

##### **Раздел 6. Всегда ли математическое выражение является числовым? (1ч.)**

Выполнение заданий типа: используя буквенное выражение, запиши равенство, запиши сумму, запиши решение задачи, запиши формулу, рассмотри равенство.

##### **Раздел 7. Стоимость единицы товара, или цена (2ч.)**

Выполнение заданий типа: реши задачу и запиши ответ.

##### **Раздел 8. Учимся решать задачи (2ч.)**

Выполнение заданий типа: реши задачу, вычисли и запиши ответ.

##### **Раздел 9. Деление с остатком (1ч.)**

Выполнение заданий типа: составь и запиши, запиши по порядку, запиши число, реши задачу, определи правило.

##### **Раздел 10. Час, минута и секунда (1ч.)**

Решение заданий типа: реши задачу, вычисли и запиши ответ.

##### **Раздел 11. Длина пути в единицу времени, или скорость (1ч.)**

Выполнение заданий типа: вырази, расположи в порядке, докажи.

##### **Раздел 12. Вместимость и объем (1ч.)**

Выполнение заданий типа: отметь на рисунке, вычисли.

##### **Раздел 13. Числовые последовательности (1ч.)**

Выполнение заданий типа: запиши следующее число в последовательности, реши задачу.

##### **Раздел 14. Нахождение доли от величины и величины по ее доле (1ч.)**

Выполнение заданий типа: покажи на схеме, проверь свой вывод, сравни полученную величину, расположи дроби.

##### **Раздел 15. Решение задач на движение (3ч.)**

Выполнение реши задачу, вычисли и запиши ответ, запиши формулу, вычисли значение пройденного пути, вычисли число минут.

##### **Раздел 16. Решение задач на работу (1ч.)**

Выполнение заданий типа: реши задачу, вычисли и запиши ответ.

##### **Раздел 17. Учимся решать задачи с помощью уравнений (1ч.)**

Выполнение заданий типа: составь уравнение, реши и запиши ответ задачи, реши задачу с помощью уравнения.

##### **Раздел 18. Геометрические задачи (3ч.)**

Выполнение заданий типа: выполни чертеж, дополни его в соответствии с условиями задачи, вычисли сторону квадрата, вычисли вторую сторону прямоугольника, приведи пример, начерти схему и вычисли объем, выполни измерения и вычисли площадь.

**Раздел 19. Обыкновенные дроби (1ч.)**

Выполнение заданий типа: реши задачу, вычисли и запиши ответ.

**Раздел 20. Решаем задачи и повторяем пройденное (2ч.)**

Выполнение заданий типа: реши задачу, вычисли и запиши ответ, проверь закономерность.

**Форма организации деятельности:** интеллектуальный и познавательный клуб

**Вид деятельности:** познавательная

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 2 класс (34 ч)

№	Раздел курса	Количество часов
1.	Числовые выражения и их значение	1
2.	Сложение и вычитание круглых десятков. Десятки и единицы	1
3.	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного, поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд	1
4.	Сложение двузначного числа и однозначного и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	2
5.	Прямой, острый и тупой углы. Углы многоугольника	1
6.	Сравнение двузначных чисел	1
7.	Прямоугольник и квадрат	1
8.	Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд	1
9.	Дециметр и метр. Килограмм и центнер. Сантиметр и метр	1
10.	Значение произведения и умножение	1
11.	Периметр многоугольника, периметр квадрата, периметр прямоугольника	2
12.	Умножение однозначных чисел. Увеличение в несколько раз	2
13.	«Таблица умножения» однозначных чисел	1
14.	Увеличение в несколько раз	2
15.	Работа с данными	1
16.	Трехзначные числа. Сравнение чисел	1
17.	Запись решения задачи в виде одного	1

	выражения	
18.	Способ сложения и вычитания столбиком	2
19.	Учимся решать уравнения	1
20.	Деление и изменение. Деление на несколько равных частей	1
21.	Уменьшение в несколько раз	1
22.	Час и минута	1
23.	Числа на числовом луче. Натуральный ряд чисел	1
24.	Час и сутки. Сутки и неделя. Месяц и год. Год и век. Время-дата и время-продолжительность	2
25.	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки	1
26.	Учимся находить последовательности	1
27.	Повторение материала	2
	<b>Всего</b>	<b>34ч</b>

### 3класс (34 ч)

№	Раздел курса	Количество часов
1.	Умножение и деление. Табличные случаи деления	5
2.	Куб и его изображение	1
3.	Поразрядное сравнение многозначных чисел	1
4.	Единицы длины и массы	1
5.	Кратное сравнение чисел и величин	4
6.	Прямоугольный, остроугольный и тупоугольный треугольники	2
7.	Натуральный ряд и другие числовые последовательности	4
8.	Деление суммы и разности на число	4
9.	Вычисление площади прямоугольника	3
10.	Умножение на круглые числа	1
11.	Устное деление двузначного числа на однозначное (двузначное) число	3
12.	Симметричные фигуры. Высота треугольника	2
13.	Числовые последовательности	1
14.	Работа с данными	1
15.	Повторение	1
16.	<b>Всего</b>	<b>34ч</b>

4 класс (34 ч)

№	Раздел курса	Количество часов
1.	Учимся решать задачи	4
2.	Разностное сравнение	3
3.	Кратное сравнение	2
4.	Алгоритм умножения столбиком	1
5.	Разряд единиц миллионов и класс миллионов	1
6.	Всегда ли математическое выражение является числовым?	1
7.	Стоимость единицы товара, или цена	2
8.	Учимся решать задачи	2
9.	Деление с остатком	1
10.	Час, минута и секунда	1
11.	Длина пути в единицу времени, или скорость	1
12.	Вместимость и объем	1
13.	Числовые последовательности	1
14.	Нахождение доли от величины и величины по её доле	1
15.	Решение задач на движение	3
16.	Решение задач на работу	1
17.	Учимся решать задачи с помощью уравнений	1
18.	Геометрические задачи	3
19.	Обыкновенные дроби	1
20.	Решаем задачи и повторяем пройденное	2
	<b>Всего</b>	<b>34ч</b>

**Материально-техническое обеспечение**

1. Классная доска
2. Интерактивная доска
3. Персональный компьютер
4. Мультимедийный проектор