

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ДОиН Чукотского АО**  
**УСП администрации Провиденского ГО**  
**МБОУ «ООШ с. Энмелен»**

**РАССМОТРЕНО**

На МО учителей  
начальных классов

Протокол №1 от 16.08.23 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам.директора по УР  
Герасимова И. А.

17.08.2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ №02-02/3  
от 17.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности**  
**«Умники и умницы»**  
для обучающихся 2 класса  
на **2023 – 2024 учебный год**

Составитель: учитель начальных классов I категории  
Овчинникова Ю. В.

**Энмелен 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по внеурочной деятельности «Умники и умницы» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение внеурочной деятельности «Умники и умницы» имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по внеурочной деятельности «Умники и умницы» на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение внеурочной деятельности «Умники и умницы» отводится 34 часа: во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Название программы:** Программа «Умники и умницы» для развития математических способностей обучающихся и формирования умений и навыков для решения математических заданий повышенного уровня сложности.

**Цель, задачи и принципы программы:**

**Цель:** развивать математический образ мышления, приобщение к основам математики, развитие и формирование основ рационального мышления.

- использовать математические представления для описания окружающего мира (предметов, процессов, явлений) в количественном и пространственном отношении;
- производить вычисления для принятия решений в различных жизненных ситуациях;
- читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики;
- формировать основы рационального мышления, математической речи и аргументации;
- работать в соответствии с заданными алгоритмами;

- узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними;
- вести поиск информации (фактов, закономерностей, оснований для упорядочивания), преобразовать её в удобные для изучения и применения формы.

#### **Задачи:**

- расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- учить применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- формировать вычислительных навыков;
- развивать внимание и логическое мышление;
- развивать умений применять свои знания в нестандартных ситуациях;
- расширять представления детей о мире математики;
- воспитывать чувства коллективизма, товарищества;
- развивать творческие способности.

Реализация задачи воспитания любознательного, активного познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь курс «Умники и умницы», расширяющий математический кругозор и эрудицию обучающихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Курс предназначен для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организаций занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Умники и умницы» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа обучающимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

#### **Принципы программы:**

##### ❖ *Актуальность*

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности обучающихся.

##### ❖ *Научность*

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

❖ ***Системность***

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

❖ ***Практическая направленность***

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

❖ ***Обеспечение мотивации***

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программы внеурочной деятельности «Умники и умницы» на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения данного курса на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **Метапредметные результаты**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

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

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

#### **Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;  
планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

### **Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;  
выбирать и при необходимости корректировать способы действий;  
находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### **Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **Предметные результаты**

Учащийся научится:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- составлять план действий для решения несложных учебных задач;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.
- ориентироваться в информационном материале, осуществлять поиск необходимой информации при работе с материалом;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;

- понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2–5 знаков или символов, 1–2 операций);
- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу;
- осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.
- принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;
- воспринимать различные точки зрения;
- понимать необходимость вежливого общения с другими людьми;
- контролировать свои действия в классе;
- слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;
- дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;
- изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.

### Тематическое планирование

№ п\п	Название раздела	Всего часов
1.	Город загадочных чисел.	6
2.	Город закономерностей.	7
3.	Город геометрических превращений.	8
4.	Город логических рассуждений.	7
5.	Город занимательных задач	6
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

**Календарно-тематическое планирование  
внеурочной деятельности  
«Умники и умницы» во 2 классе  
(1 час в неделю – 34 часа)**

№	Тема занятия	Часы	Виды деятельности	Планируемая дата	Фактическая дата
<b>I четверть (9 ч.)</b>					
<b>Город загадочных чисел. (6 ч.)</b>					
1	Улица ребусовая.	1	Работа с ребусами, кроссвордами.	01.09	
2	Заколдованный переулок.	1	Работа с числами на внимательность.	08.09	
3	Цифровой проезд.	1	Работа с римскими цифрами.	15.09	
4	Числовая улица.	1	Составление чисел с использованием римских цифр.	22.09	
5	Вычислительный проезд.	1	Работа с арабскими цифрами.	29.09	
6	Испытание в городе Загадочных чисел.	1	Работа с ребусами, составление ребусов.	06.10	
<b>Город закономерностей (7 ч.)</b>					
7	Решение ребусов и логических задач.	1	Самостоятельная работа.	13.10	
8	Координатная площадь.	1	Работа с заданиями на ориентирование.	20.10	
9	Порядковый проспект.	1	Работа с загадками.	27.10	
<b>II четверть (7 ч.)</b>					
1	Порядковый проспект.	1	Работа с загадками, требующими математического решения.	10.11	
2	Улица Волшебного квадрата.	1	Работа с геометрическими фигурами.	17.11	
3	Улица Магическая.	1	Работа в группах.	24.11	
4	Испытание в городе Закономерностей.	1	Работа в группах.	01.12	
<b>Город геометрических превращений (8 ч.)</b>					
5	Конструкторский проезд.	1	Работа с геометрическим материалом.	08.12	
6-7	Фигурный проспект.	2	Работа с объёмными геометрическими фигурами.	15.12 22.12	
8	Конструкторский проезд.	1	Решение задач на развитие пространственных представлений.	29.12	

<b>III четверть (9 ч.)</b>					
1	Зеркальный переулок.	1	Решение задач на установление причинно-следственных отношений.	12.01	
2	Художественная улица.	1	Решение заданий повышенной трудности.	19.01	
3-4	Испытание в городе Геометрических превращений.	2	Решение заданий повышенной трудности.	26.01 02.02	
	<b>Город логических рассуждений (7 ч.)</b>				
5	Улица Высказываний	1	Решение задач на развитие логического мышления.	09.02	
6	Отрицательный переулок.	1	Работа с истинными и ложными высказываниями.	16.02	
7	Улица сказочная. Решение логических задач.	1	Схематическое изображение задач.	01.03	
8	Площадь множеств. Решение логических задач.	1	Схематическое изображение задач. Решение задач на преобразование неравенств.	15.03	
9	Пересечение улиц. Перекрёсток.	1	Работа с множествами.	22.03	
<b>IV четверть (8 ч.)</b>					
1	Проспект логических задач. Задачи с многовариантными решениями.	1	Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения.	05.04	
2	Испытание в городе Логических рассуждений.	1	Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения.	12.04	
	<b>Город занимательных задач (6 ч.)</b>				
3	Улица Величинская.	1	Решение задач с различными единицами измерения.	19.04	
4	Смекалистая улица.	1	Решение задач на развитие логического мышления.	26.04	
5	Денежный бульвар.	1	Работа в парах.	03.05	
6	Торговый центр.	1	Работа в парах.	17.05	
7	Временной переулок.	1	Решение задач с единицами измерения времени.	24.05	
8	Город загадочных чисел. Обобщение.	1	Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения.	24.05	

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Холодова О.А. Занимательная математика. М.: Издательство РОСТ, 2015г
2. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
3. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
4. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
5. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
6. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
7. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
8. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
9. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
10. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
11. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.