МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 31 ИМЕНИ ГЕРОЕВ СВИРИ»

**‌‌‌**

**МБОУ СШ №31**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании МО классных руководителей  Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Г.Воронова  Протокол № \_\_\_от \_\_\_\_\_.2023 г.  . | СОГЛАСОВАНО  Зам.директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_А.Ш. Мясникова  31.08.2023г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МБОУ СШ №31  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.Д. Майоров Приказ №\_\_\_ от 01.09.2023г. |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета «Математическая грамотность»**

для обучающихся 4 классов

# Пояснительная записка

     Программа курса внеурочной деятельности для 1 - 4 классов «Математическая грамотность» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требования к основной образовательной программе начального общего образования.

      Программа «Математическая грамотность» составлена на основе авторского курса программы «Функциональная грамотность» для 1-4 классов (авторы-составители М.В. Буряк, С.А. Шейкина).

     Программа «Математическая грамотность» учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

**Целью изучения курса**«Математическая грамотность»  является формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

**Для достижения этой цели предполагается решение следующих задач:**

– учить находить и извлекать информацию из различных текстов;

– учить применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;

– развивать у детей способность самостоятельного мышления в процессе обсуждения задач;

– воспитывать в детях любовь к добру, к благородным, бескорыстным поступкам, к природе, науке и искусству;

– учить детей уважать всякий честный труд, талант, гений;

– поселить в детях сознание солидарности каждого отдельного человека с родиной, человечеством и желание быть им полезным.

Программа курса внеурочной деятельности «Читательская грамотность» предназначена для реализации в 1 классе начальной школы и рассчитана на 17 часов (при 0,5 часа в неделю). Программа курса внеурочной деятельности «Читательская грамотность» предназначена для реализации во 2-4 классах начальной школы и рассчитана на 17 часов (при 0,5 часа в неделю).

Учитель может варьировать, чередовать последовательность проведения занятий по своему усмотрению.

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей первоклассников для занятий используются сюжеты авторских и русских народных сказок, используя математические задачи.

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей второклассников для занятий используются сюжеты художественных и научно-познавательных текстов, используя математические задачи.

В 3-4 классе начальной школы проводятся занятия по формированию  математической  грамотности, включая задачи естественно-научной и финансовой грамотности.

Формы организации занятий:

* Предметные недели;
* Олимпиады;
* Деловые беседы;
* Участие в научно-исследовательских дискуссиях;
* Практические упражнения

**Содержание программы**

**1 класс**

 Счет предметов в пределах 10, составление числовых выражений и нахождение их значений, состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, круговых диаграмм, ложные и истинные высказывания.

**2 класс**

 Нахождение значений математических выражений в пределах 100, составление числовых выражений и нахождение их значений. Состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, столбчатых диаграмм, календарь, логические задачи, ложные и истинные высказывания, построение геометрических фигур, нахождение длины ломаной, диаметр окружности, периметр треугольника.

**3 класс**

 Нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, решение задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками.

**4 класс**

Нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», сравнение различных вариантов покупок; нахождение размера скидки на товар, нахождение цены товара со скидкой; чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками, умение пользоваться калькулятором.

**Планируемые результаты освоения курса**

Программа обеспечивает достижение младшими школьниками следующих личностных, метапредметных результатов.

**Личностные результаты изучения курса:**

– осознавать себя как члена семьи, общества и государства;

– осознавать личную ответственность за свои поступки;

– формулировать жизненную ситуацию на языке математики;

–применять математические понятия, факты, процедуры размышления;

–интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты;

– формировать духовные и эстетические потребности;

–овладевать начальными навыками адаптации в современном мире: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных потребностей;

– уметь пользоваться предлагаемыми учителем формами самооценки и

взаимооценки;

– уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях;

–уметь переносить примеры ответственного и самостоятельного поведения в свой личный жизненный опыт, объяснять необходимость использования готовой модели поведения для своего самосовершенствования.

**Метапредметные результаты изучения курса:**

*Познавательные:*

– осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;

– использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;

– овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

– использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;

– ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;

– делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;

– добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;

– перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;

– преобразовывать информацию из одной формы в другую.

*Регулятивные:*

– проявлять познавательную и творческую инициативу;

– принимать и сохранять учебную цель и задачу;

– планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;

– контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;

– уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;

– оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

*Коммуникативные:*

– адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;

– доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

– слушать и понимать речь других;

– совместно договариваться о правилах работы в группе;

– учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметные результаты изучения курса:**

– способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;

– способность проводить математические рассуждения;

– способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;

–способность извлекать математическую информацию в различном контексте;

–способность применять математические знания для решения разного рода проблем;

–способность формулировать математическую проблему на основе анализа

ситуации;

–интерпретация и оценка математических данных в контексте лично значимой ситуации;

–интерпретация и оценка математических результатов вконтексте национальной или глобальной ситуации;

– способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

**1. Содержание учебного предмета «Математическая грамотность»**

Целью изучения учебного предмета «Математическая грамотность» яв- ляется формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснован- ные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовле- творять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заин- тересованному и мыслящему гражданину.

1. *Логические и комбинаторные задачи*

Магический квадрат. Комбинаторные задачи. Логические задачи. Задачи на множества.

1. *Арифметические действия и задачи*

Числа от 1 до 100. Задачи на части. Чётные/нечётные числа. Числовые выра- жения. Порядок действий. Решение задач с пропорциональными величинами. Числа от 1 до 1000. Рациональные вычисления. Решение задач.

1. *Работа с информацией*

Таблицы. Задачи-расчёты.

1. *Геометрические фигуры и величины*

Треугольник. Периметр многоугольника. Площадь прямоугольника. Зеркаль- ное отражение фигур.

# Планируемые результаты освоения программы учебного предмета

**«Математическая грамотность»**

Программа обеспечивает достижение младшими школьниками следующих личностных, метапредметных результатов.

# Личностные результаты изучения курса:

* проявлять учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;
* ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия ре- зультатов требованиям конкретной задачи;
* проявлять внутреннюю мотивацию к обучению, основанную на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремленности к достижению результата.

# Метапредметные результаты изучения курса

*Познавательные:*

* использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
* ориентироваться на разнообразие способов решения задач осуществлять вы- бор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкрет- ных условий;
* осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно до- страивая выполняя недостающие компоненты;
* осуществлять сравнения, классификацию, самостоятельно выбирая основа- ния и критерии для указанных логических операций;
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-след- ственных связей;
* произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

*Регулятивные:*

* принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
* преобразовать практическую задачу в познавательную;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и услови- ями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
* осуществлять констатирующий и промежуточный контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль н уровне произвольного внимания;
* самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить не- обходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

*Коммуникативные:*

* учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отлич- ные от собственной;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёра в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* 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 партнером;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходи- мую взаимопомощь.

# Тематическое планирование по учебному предмету «Математиче- ская грамотность» с указанием видов деятельности и часов, отводи- мых на изучение каждой темы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** | **Ко- личе- ство часов** | **Виды деятельности** |
| 1 | Логические и комбина- торные задачи | 8 | Уяснение формальной сущности логических умо- заключений при решении задач с неполными дан- ными, лишними, нереальными данными.  Решение логических задач, требующих примене- ния интуиции и умения проводить в уме неслож- ные рассуждения.  Решение задач международной игры «Кенгуру». |
| 2 | Арифметические дей- ствия и задачи | 18 | Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов реше- ния математических выражений.  Решение примеров с числами на деление, умноже- ние, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.  Множества, подмножества.  Работа с четными и нечетными числами. Решение задач повышенной сложности.  Включение в активный словарь детей алгебраиче- ских терминов. |
| 3 | Работа с информацией | 4 | Создание проектов. Самостоятельный поиск ин- формации для газеты.  Работа с информацией, занесенной в таблицу. Вне- сение данных в таблицу.  Решение задач – расчетов. |
| 4 | Геометрические фигуры и величины | 4 | Кодирование. Задачи на разрезание, на склеива- ние.  Задачи со спичками. Геометрическая викторина. Игра - головоломка «Пифагор». Зеркальное отражение. Симметрия.  Геометрия танграма. Игры на развитие конструк- торских способностей.  Нахождение периметра и площади многоугольни- ков. |
| Итого | | 34 |  |

* 1. **Поурочное планирование по учебному предмету «Математическая**

# грамотность»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Тема урока** | ЭОР | ЦОР |
| 1 | Магический квадрат | https://ja-  uchenik.ru/328- gotovimsya-k- |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | olimpiade-po- matematike-3-klass- magicheskie-  kvadraty.html |  |
| 2 | Комбинаторные задачи | https://mat- zadachi.ru/kombinat orniye-zadachi.php https://infourok.ru/k onspekt-uroka-po- matematike-na- temu-reshenie- kombinatornih- zadach-klass-  1454704.html |  |
| 3 | Комбинаторные задачи |  |
| 4 | Логические задачи | https://eruditu.ru/lo gicheskie-zadachi- 3-klass.html https://ipokengu.ru/  konkurs- kenguru/zadachi.ht ml |  |
| 5 | Логические задачи |  |
| 6 | Задачи на множества | https://files.lbz.ru/a uthors/matematika/ 6/peterson-mat-3-1- s3-27.pdf https://mat- zadachi.ru/1-2.php https://infourok.ru/z adachi\_na\_peresech enie\_i\_obyedinenie  \_mnozhestv\_krugi\_ eylera-120654.htm |  |
| 7 | Задачи на множества |  |
| 8 | Задачи на множества |  |
| 9 | Числа от 1 до 100 |  | https://testedu.ru/t est/matematika/3- klass/chisla-ot-1-  do-100.html |
| 10 | Задачи на части | [https://myalfaschool](https://myalfaschool.ru/articles/Zadachi-na-chasti)  [.ru/articles/Zadachi-](https://myalfaschool.ru/articles/Zadachi-na-chasti) [na-chasti](https://myalfaschool.ru/articles/Zadachi-na-chasti) https://infourok.ru/u rok-na-temu- zadachi-na-chasti-  950991.html |  |
| 11 | Чётные/нечётные числа | [https://uchitelya.co](https://uchitelya.com/matematika/30024-konspekt-uroka-chetnye-i-nechetnye-chisla-3-klass.html) [m/matematika/3002](https://uchitelya.com/matematika/30024-konspekt-uroka-chetnye-i-nechetnye-chisla-3-klass.html) [4-konspekt-uroka-](https://uchitelya.com/matematika/30024-konspekt-uroka-chetnye-i-nechetnye-chisla-3-klass.html) [chetnye-i-](https://uchitelya.com/matematika/30024-konspekt-uroka-chetnye-i-nechetnye-chisla-3-klass.html) [nechetnye-chisla-3-](https://uchitelya.com/matematika/30024-konspekt-uroka-chetnye-i-nechetnye-chisla-3-klass.html) [klass.html](https://uchitelya.com/matematika/30024-konspekt-uroka-chetnye-i-nechetnye-chisla-3-klass.html) |  |
| 12 | Чётные/нечётные числа |  |
| 13 | Чётные/нечётные числа |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 14 | Числовые выражения. Порядок действий | https://multiurok.ru/ files/kartochki-po- matematike-3-klass- tema-poriadok- deis.html | https://uchi.ru/cat alog/math/3- klass/lesson-  27852 |
| 15 | Числовые выражения. Порядок действий |  |
| 16 | Задачи на части | https://resh.edu.ru/s ubject/lesson/5704/ conspect/273196/ |  |
| 17 | Задачи на части |  |
| 18 | Числовые выражения | школа-пифа- гора.рф/publ/kartoc hki\_po\_matematike  /3\_klass/kartochki\_ po\_matematike\_quo t\_chislovye\_vyrazh enija\_vse\_dejstvija\_ quot\_dlja\_uchashhi  khsja\_3\_klassa/19- 1-0-379 |  |
| 19 | Решение задач с пропорциональ- ными величинами | [https://infourok.ru/k](https://infourok.ru/konspekt-uroka-na-temu-reshenie-zadach-s-proporcionalnimi-velichinami-1464509.html) [onspekt-uroka-na-](https://infourok.ru/konspekt-uroka-na-temu-reshenie-zadach-s-proporcionalnimi-velichinami-1464509.html) [temu-reshenie-](https://infourok.ru/konspekt-uroka-na-temu-reshenie-zadach-s-proporcionalnimi-velichinami-1464509.html) [zadach-s-](https://infourok.ru/konspekt-uroka-na-temu-reshenie-zadach-s-proporcionalnimi-velichinami-1464509.html) [proporcionalnimi-](https://infourok.ru/konspekt-uroka-na-temu-reshenie-zadach-s-proporcionalnimi-velichinami-1464509.html) [velichinami-](https://infourok.ru/konspekt-uroka-na-temu-reshenie-zadach-s-proporcionalnimi-velichinami-1464509.html) [1464509.html](https://infourok.ru/konspekt-uroka-na-temu-reshenie-zadach-s-proporcionalnimi-velichinami-1464509.html) https://kopilkauroko v.ru/matematika/pro chee/sbornikzadanii kzadachamsproport sionalnymivielichin amidliaobuchaiushc hikhsia4klassakaksr iedstvorazvitiiapozn avatielnykhuniviers  alnykhuchiebnykhdi eistvii | https://rutube.ru/v ideo/64bc01bb57 d789d4d2382e92 3c409465/ |
| 20 | Решение задач с пропорциональ- ными величинами |
| 21 | Решение задач с пропорциональ- ными величинами |
| 22 | Числа от 1 до 1000 | https://ppt-  online.org/991911 |  |
| 23 | Рациональные вычисления | https://urok.1sept.ru  /articles/635022 |  |
| 24 | Рациональные вычисления |  |
| 25 | Решение задач | https://nsportal.ru/n achalnaya- shkola/raznoe/2021/ 02/20/zadanie-7 https://nsportal.ru/n  achalnaya- shkola/matematika/ 2016/06/14/zadaniy a-po-matematike- |  |
| 26 | Решение задач |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | povyshennoy-  slozhnosti-3-klass |  |
| 27 | Таблицы |  | [https://education.](https://education.yandex.ru/lab/classes/960053/library/functional-literacy/theme/43502/lessons/) [yandex.ru/lab/clas](https://education.yandex.ru/lab/classes/960053/library/functional-literacy/theme/43502/lessons/) [ses/960053/librar](https://education.yandex.ru/lab/classes/960053/library/functional-literacy/theme/43502/lessons/) [y/functional-](https://education.yandex.ru/lab/classes/960053/library/functional-literacy/theme/43502/lessons/) [literacy/theme/43](https://education.yandex.ru/lab/classes/960053/library/functional-literacy/theme/43502/lessons/)  [502/lessons/](https://education.yandex.ru/lab/classes/960053/library/functional-literacy/theme/43502/lessons/) |
| 28 | Задачи- расчёты | https://nsportal.ru/n achalnaya- shkola/matematika/ 2023/01/05/mini- proekt-po- matematike- zadachi-raschety-3- klass https://infourok.ru/p roekt-zadachi- raschyoty-3-klass-  4173875.html |  |
| 28 | Задачи- расчёты |  |
| 30 | Создание проекта «Газета любо- знательных» |  |  |
| 31 | Треугольник. Задачи со спичками | https://logiclike.co m/math- logic/spichki- golovolomki-  zadachi | https://res h.edu.ru/subject/l esson/5712/consp ect/218395/ |
| 32 | Периметр многоугольника. Тан- грам | https://infourok.ru/k onspekt-perimetr- mnogougolnika-v-  klasse- 3820077.html |  |
| 33 | Площадь прямоугольника. Голо- воломка «Пифагор» | https://урок.рф/pres entation/9993.html |  |
| 34 | Зеркальное отражение фигур. За- дачи на разрезание. | https://zadacha.uane t.biz/uploads/92/cc/ 92cc73f08520adf36 5b9ccbbfc4d4230/Z ADACHI-NA- RAZREZANIE-  1.pdf | https://www.matif ic.com/rus/ru/hom e/maths/episode/ moment-of- reflection- complete- reflection- symmetry-simple- pieces-simple-  shapes/?grade=gr ade-3 |