

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕНЬГУШЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено на заседании ШМО учителей начальных классов _____ / <u>Ермакова Н.А.</u> Протокол № <u>1</u> от <u>25.08. 2023г.</u>	Согласовано: зам. директора по УВР _____ / <u>Казанцева Е.Ю.</u> Протокол № <u>1</u> от <u>25.08. 2023г.</u>
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса внеурочной деятельности “Функциональная грамотность.
Решение задач практической направленности»”**

2 класс

Теньгушево, 2023

Пояснительная записка

Программа курса «**Функциональная грамотность. Решение задач практической направленности**» позволяет развить мыслительные способности детей, а не усваивать какие-то конкретные знания и умения, способствует гуманизации процесса образования в начальной школе, реализует дифференцированный и личностно-ориентированный подход в обучении, что позволяет индивидуализировать процесс применительно к большому числу детей, обладающих различными способностями. Например, для детей, испытывающих трудности в обучении из-за недостаточно развитого логического мышления, личностного развития, занятия будут иметь коррекционное значение. Предлагаемая программа разносторонне развивает интеллектуальную сферу детей с высоким уровнем познавательной активности, способствует развитию инициативы, проявлению индивидуальных особенностей. Это происходит за счёт гармоничного сочетания поисковой и творческой деятельности. В результате организации систематических развивающих заданий в кружке появляется возможность постоянно наблюдать за умственным развитием каждого ребёнка, вне связи с учебными успехами, вовремя обнаруживать те или иные изменения в развитии познавательной и мотивационно-эмоциональной сферах.

Формирование предметных и универсальных способов действий обеспечивает возможность продолжения образования в основной школе; воспитание основ умения учиться – способности к самоорганизации с целью решения учебных задач; индивидуальный прогресс в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной, саморегуляции.

Программа составлена в соответствии с принципами:

- научности: математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения;
- системности и постепенного повышения уровня сложности представленного учебного материала - курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач);
- практической направленности - 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 и городских 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;
- курс ориентационный - он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

В связи с этим программа данного курса предполагает приведение в систему основных опорных знаний учащихся по математике и повышение степени владения учеником способами самостоятельных учебных действий.

Цель: выявление и поддержка способных, одаренных учащихся; привитие систематизация и углубление знаний по математике.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно 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;
- развивать творческие математические способности учащихся;
- развивать логическое мышление учащихся; их познавательную активность;
- воспитывать интерес к математике, активное привлечение родителей к совместной с учащимися творческой познавательной деятельности.

Наряду с решением основной задачи изучение математики на занятиях предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей; формирование у детей умения переносить знания и умения в новую, нестандартную ситуацию.

Актуальность данного курса заключается в том, что именно работе с талантливой молодежью уделяется в настоящее время большое внимание. Именно в начальной школе закладываются основы для дальнейшего успешного обучения школьников в основной школе. Не секрет, что любовь к такому сложному предмету, как математика, зачастую закладывается именно в начальной школе. Актуальность программы определена ещё и тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к изучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Ценностными ориентирами содержания являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором алгоритма решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

На занятиях предусмотрены следующие формы работы: решение занимательных и комбинаторных задач, задач на разрезание, перекладывание, переливание; конкурсы знатоков, КВНы, игровые занятия, знакомство с научно-популярной литературой, с учением великих математиков, участие в математической олимпиаде, различных математических конкурсах, выпуск математических газет, проектная деятельность, самостоятельная работа, работа в парах, в группах, творческие работы.

Особое внимание в работе курса уделяется подготовке детей к участию в математических олимпиадах школьного, районного уровня. Этому посвящены отдельные занятия, где рассматриваются задачи олимпиад прошлых лет, изучаются приемы решения олимпиадных задачи.

Рабочая программа предназначена для работы с учащимися 2 класса общеобразовательной школы. Рассчитана она на 34 часа.

Содержание учебного курса.

Содержание данного курса носит объемный характер. Включает в себя всевозможные разнообразные нестандартные виды математических заданий, направленных на развитие математических способностей учащихся, логического нестандартного мышления, творческого подхода к решению учебных задач. Имеет ярко выраженную практическую направленность в обучении. Дает возможность учащимся работать как под руководством учителя, так и проявить свои способности на занятиях и при самостоятельной работе дома с родителями.

1 Логические цепочки. Решение нестандартных заданий. Игры «Сосчитай-ка», «Проверяй-ка». Уметь определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

2 Магические квадраты. Решение нестандартных задач. Работа в группах. Игры

«Заменяй-ка», «Поразмысли-ка». Уметь переключать, распределять внимание. Знать значение слов и выражений.

3 Занимательная геометрия. Конструирование фигур на плоскости из различного материала. Работа в группах. Путешествие по городу Геометрических фигур. Уметь узнавать предметы по их признакам, описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

4 Задачи в стихах. Решение нестандартных задач. Работа в группах. Игра «Быстрый счетчик». Уметь излагать свои мысли ясно и последовательно.

5 Наглядная геометрия. Конструирование фигур. Решение геометрических заданий. Работа в группах. Деление картинок на группы. Уметь анализировать ситуацию.

6 Задания на логическое мышление. Решение нестандартных заданий. Работа в группах. Конкурс «Смекалка». Уметь анализировать ситуацию, описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа. Конструирование на плоскости из геометрических фигур.

7 Математический тренажёр. Решение нестандартных заданий. Работа в группах. Игра «Математический Хоккей». Уметь анализировать ситуацию.

8 Нестандартные задачи. Работа в группах. Решение нестандартных задач с помощью схем. Игра «Учитель-ученик». Уметь излагать свои мысли ясно и последовательно.

9 Головоломки. Способы решения головоломок. Решение нестандартных заданий. Разгадка «математических фокусов». Уметь излагать свои мысли ясно и последовательно, решать головоломки.

10 Конкурс знатоков. Решение задач повышенной трудности. Решение нестандартных заданий. Работа в группах. Конкурс «Смекалка». Уметь анализировать ситуацию.

11 Математическая игра. Решение игровых заданий. Работа в группах. Игра «Лабиринт». Уметь анализировать ситуацию.

12 В царстве смекалки. Решение нестандартных заданий. Нахождение закономерности в узоре, построение такого же узора. Работать в группах. Выделение в чертеже заданной фигуры. Уметь анализировать ситуацию.

13 Тренажёр «Табличное умножение». Отработка таблицы умножения на тренажёре «Табличное умножение». Использование ИКТ. Знать таблицу умножения. Уметь анализировать ситуацию.

14 Игры с таблицей умножения. Отработка таблицы умножения. Игра «Крестики-нолики».

15 Логические задачи. Решение нестандартных заданий. Работа в группах. Математический футбол. Уметь переключать, распределять внимание.

16 Забавная геометрия. Построение фигуры по точкам. Определение на что похоже? Конструирование на плоскости из геометрических фигур. Складывание заданного узора из геометрических фигур. Уметь описывать предметы, ориентироваться в пространстве листа.

17 Математический КВН «Для тех, кто любит математику». Решение игровых заданий. Работа в группах. Уметь анализировать ситуацию. Уметь определять главное и существенное на основе развивающих заданий.

Основное содержание занятий составляет материал арифметического и геометрического характера. На занятиях рассматриваются задачи, формирующие умение логически рассуждать, применять законы логики. Задания представляют собой систему содержательно-логических задач и заданий, направленных на развитие

познавательных процессов учащихся: внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления, на развитие интереса к математике.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка направлены на развитие у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Планируемые результаты освоения учебного курса.

Личностные результаты:

Гражданско-патриотического воспитания:

становление ценностного отношения к своей Родине - России;
осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
уважение к своему и другим народам;
первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственного воспитания:

признание индивидуальности каждого человека;
проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетического воспитания:

уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

бережное отношение к природе;
неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценности научного познания:

первоначальные представления о научной картине мира;
познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты освоения программы:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

ФГ сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;

определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

ФГ находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

ФГ устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) базовые исследовательские действия:

определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

ФГ сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий

(на основе предложенных критериев);

проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);

формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) работа с информацией:

ФГ выбирать источник получения информации;

согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;

соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

ФГ анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;

самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

признавать возможность существования разных точек зрения;

корректно и аргументированно высказывать свое мнение;

строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

ФГ создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

готовить небольшие публичные выступления;

подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) совместная деятельность:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

ответственно выполнять свою часть работы;

оценивать свой вклад в общий результат;

ФГ выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Предметные результаты

- составлять и сравнивать числовые выражения; упорядочивать числа, числовые выражения по заданному правилу; классифицировать числа, выражения с буквой, сравнение таких выражений;
- классифицировать числовые выражения по разным основаниям; числовые головоломки, лабиринты и ребусы, задания «Расшифруй».
- решать текстовые задачи, задачи на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.
- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- взаимно располагать фигуры на плоскости; делить фигуры на заданные части; преобразовывать фигуры по заданным условиям.
- взаимно составлять фигуры из заданных частей;
- уметь выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями;
- ориентироваться в пространстве: вычерчивать по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижений; вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо).

Контроль и оценка планируемых результатов

- прогностический;
 - пооперационный;
 - рефлексивный;
- Итоговый контроль в формах

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;

В данном случае могут быть использованы нестандартные виды контроля: участие в математических конкурсах, чемпионатах, КВН, турнирах, олимпиадах; выпуск математических газет.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Тематическое планирование учебного курса

№ п/п	Тема учебного занятия, раздела	Количество часов	Деятельность учителя с учётом рабочей программы воспитания	ЭОР/ЦОР
Раздел «Решение задач» (9 часов)				
1.	Задачи в стихах	1 ч	Развитие у обучающихся познавательной активности,	https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-dlia-ustnogo-scheta-zadachi-v-stikha.html
2.	Нестандартные задачи	2 ч	самостоятельности, инициативы,	https://uchitelya.com/matematika/123657-

			творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни	prezentaciya-nestandartnye-zadachi-po-matematike.html
3.	Решение задач повышенной трудности.	2 ч		https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2014/12/20/zadaniya-povyshennoy-slozhnosti
4.	В царстве смекалки	2 ч	в условиях современного формирования обучающихся культуры	https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/67741-prezentaciya-v-carstve-smekalki-2-klass.html
5.	Логические задачи	2 ч	здорового и безопасного образа жизни	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/28/logicheskie-zadachi-2-klass
Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры» (5 часа)				
6.	Занимательная геометрия	2 ч	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematikezanimatelnaya-geometriya-klass-2284795.html
7.	Наглядная геометрия	1 ч		https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/26217-prezentaciya-naglyadnaya-geometriya-dlya-nachalnoy-shkoly.html
8.	Забавная геометрия	2 ч		https://multiurok.ru/files/veselaia-geometriia-1.html
Раздел «Арифметические действия» (10 часов)				
9.	Магические квадраты	1 ч	Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации	https://easyen.ru/load/m/2_klass/prezentacija_magicheskie_kvadraty/376-1-0-7456
10.	Математический тренажёр	2 ч	Формирование метапредметных компетенций, умения учиться и универсальных учебных действий до уровня, необходимого для освоения образовательных программ	https://easyen.ru/load/m/2_klass/interaktivnyj_trenazhior_slozhenie_i_vychitanie_chisel_v_primedlenii/20/376-1-0-45537
11.	Математическая игра	3 ч		C:\Users\Наталья\Documents\разета
12.	Тренажёр «Табличное умножение»	2 ч		https://easyen.ru/load/m/2_klass/interaktivnaja_igra_tablichnoe_umnozhenie_i_delenie_chast_2/376-1-0-79320
13.	Игры с таблицей умножения	2 ч		https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/kompleks_igr_i_trenazhiorov_po teme tablica_umnozhenija/457-1-0-50549

			основного общего образования	
Раздел «Логика и смекалка» (10 часа)				
14.	Логические цепочки	2 ч	Формирование способности к постижению основ математических моделей	https://easymen.ru/load/nachalnykh/igra/interaktivnaja_igra_logicheskie_cepochki/217-1-0-79354
15.	Задания на логическое мышление	4ч	реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования	https://logiclike.com/math-logic/2-klass/logicheskie-zadachi
16.	Головоломки	3 ч	для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств	https://ped-kopilka.ru/nachalnaja-shkola/igry-dlja-uchaschihsja-nachalnyh-klasov/matematicheskie-golovolomki-v-kartinkah-s-otvetami-2-4-klas.html
17.	Математический КВН «Для тех, кто любит математику»	1 ч	Формирование способности к логическому рассуждению и коммуникации,	http://www.myshared.ru/slide/95944/

Поурочное планирование.

№ занятия	Дата проведения	Количество часов	Содержание (тема) занятия
1		2 ч	Логические цепочки
2		1 ч	Магические квадраты
3		1 ч	Занимательная геометрия. Пряжки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
4		1 ч	Занимательная геометрия. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.
5		1 ч	Математические задачи в стихах. Игра “Весёлый счёт”.
6		1 ч	Наглядная геометрия Головоломки со спичками. Практическая работа. Составление и решение задач со спичками.
7		1 ч	Задания на логическое мышление Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).
8		1 ч	Математический тренажёр. Из истории развития счёта. Игра “Весёлый калейдоскоп”.

9		1 ч	Математический тренажёр. Правила и приёмы быстрого счёта. Конкурс "Кто быстрее сосчитает".
10		2 ч	Нестандартные задачи
11		2 ч	Головоломки
12		1 ч	Познавательная конкурсno-игровая программа «Конкурс знатоков».
13		1 ч	Математическая игра. Схемы, уравнения. Игра "В царстве Равенств".
14		2 ч	Математическая игра. Решение задач повышенной трудности.
15		1 ч	Математическая игра. Задачи с многовариантными решениями.
16		2 ч	В царстве смекалки Математические забавы.
17		1 ч	Решение и составление ребусов.
18		1 ч	Тренажёр «Табличное умножение»
19		1 ч	Знакомство с числовыми мозаиками. "Судоку".
20		1 ч	Игры с таблицей умножения
21		1 ч	Игра "Крестики-нолики".
22		4 ч	Логические задачи
23		3 ч	Забавная геометрия Китайская головоломка "Танграм".
24		1 ч	Математический КВН «Для тех, кто любит математику»
		34 часа	

Описание материально-технического обеспечения курса

Литература для учителя:

1. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. /М.Ю.Демидова и др.-М.: Просвещение,20145. Примерные программы внеурочной деятельности./ Д.В.Григорьев и др.-М.: Просвещение,2015

2. Проектные задачи в начальной школе. / А.Б. Воронцов и др. .-М.: Просвещение,2015.

3. Захарова О.А. Практические задачи по математике. Подготовка к олимпиаде. [Текст]: 2класс: Учебное пособие/ О.А.Захарова; под редакцией Р.Г. Чураковой -2-е изд. – М.: Академкнига/Учебник, 2015

4. Захарова О.А. Математика в практических заданиях. [Текст]: 2 класс: тетрадь для самостоятельной работы №3 / О.А.Захарова; под редакцией Р.Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник, 2016

Литература для учащихся:

1. Захарова О.А. Практические задачи по математике. Подготовка к олимпиаде. [Текст]: 2 класс: Учебное пособие/ О.А.Захарова; под редакцией Р.Г. Чураковой -2-е изд. – М.: Академкнига/Учебник, 2015

2. Захарова О.А. Математика в практических заданиях. [Текст]: 2 класс: тетрадь для самостоятельной работы №3 / О.А.Захарова; под редакцией Р.Г. Чураковой. – М.: Академкнига/Учебник, 2016