Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Кутарбитская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа

по внеурочной деятельности

«Занимательная математика»

4 класс

с. Кутарбитка

**Содержание внеурочной деятельности «Занимательная математика»:**

**4 класс (34 часа)**

**Раздел 1: Математика – это интересно ( 8 часов)**

Интеллектуальная разминка.Числа-великаны

Мир занимательных задач. Кто что увидит?

Римские цифры.Числовые головоломки

Секреты задач. В царстве смекалки.

**Раздел 2. Конструирование (10 часов)**

Математический марафон

«Спичечный» конструктор

Интеллектуальная разминка. Выбери маршрут.

Занимательное моделирование

Математическая копилка.Математические фокусы

**Раздел 3 В царстве смекалки (16 часов**)

Какие слова спрятаны в таблице?

.«Математика — наш друг!» Решай, отгадывай, считай

В царстве смекалки

Числовые головоломки. Мир занимательных задач.

Математические фокусы. Интеллектуальная разминка.

Турнир по решению задач. Математическая копилка

Геометрические фигуры вокруг нас. Математический лабиринт.

Математический праздник

**2. Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности:**

Личностные результаты освоения программы начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации 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.

Личностные результаты освоения программы начального общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

**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 начального общего образования должны отражать**:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;

определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

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;

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;

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:

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;

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;

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;

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 по учебному предмету "Математика" предметной области "Математика и информатика" должны обеспечивать:**

1) сформированность системы знаний о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел;

2) сформированность вычислительных навыков, умений выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму;

3) развитие пространственного мышления: умения распознавать, изображать (от руки) и выполнять построение геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов; развитие наглядного представления о симметрии; овладение простейшими способами измерения длин, площадей;

4) развитие логического и алгоритмического мышления: умения распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях, приводить пример и контр пример, строить простейшие алгоритмы и использовать изученные алгоритмы (вычислений, измерений) в учебных ситуациях;

5) овладение элементами математической речи: умения формулировать утверждение (вывод, правило), строить логические рассуждения (одно-двух шаговые) с использованием связок "если ..., то ...", "и", "все", "некоторые";

6) приобретение опыта работы с информацией, представленной в графической форме (простейшие таблицы, схемы, столбчатые диаграммы) и текстовой форме: умения извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными;

7) использование начальных математических знаний при решении учебных и практических задач и в повседневных ситуациях для описания и объяснения окружающих предметов, процессов и явлений, оценки их количественных и пространственных отношений, в том числе в сфере личных и семейных финансов.

**3.**

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы внеурочной деятельности «Занимательная математика», и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном(цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.**

**4  класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | Название раздела и темы | Кол-во  Час. | Формы проведения занятий | ЦОР, ЭОР | Основные направления воспитательной деятельности |
|  | **Раздел 1: Математика – это интересно ( 8 часов)** |  |  |  |  |
| 1-2 | Интеллектуальная разминка.  Числа-великаны | 2 | Интеллектуальная разминка.  Устный журнал «Числа-великаны» | <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/10/11/vneklassnoe-zanyatie-chisla-velikany> | духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое воспитание |
| 3-4 | Мир занимательных задач.  Кто что увидит? | 2 | Интеллектуальная игра «Мир занимательных задач» | <https://kids-smart.ru/exercises/groups/2-class> | гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное, эстетическое |
| 5-6 | Римские цифры.  Числовые головоломки | 2 | Устный журнал «Римские цифры.  Числовые головоломки» | <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/10/11/prezentatsiya-rimskie-tsifry-igry-i-zadachi-k-zanyatiyu> | физическое воспитания, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, духовно-нравственное, эстетическое воспитание |
| 7-8 | Секреты задач.  В царстве смекалки. | 2 | Познавательная игра «Секреты задач» | <https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/55444-intellektualnyy-konkurs-v-carstve-smekalki.html> | Трудовое воспитание, экологическое,духовно-нравственное |
|  | **Раздел 2. Конструирование (10 часов)** |  |  |  |  |
| 9-10 | Математический марафон | 2 | Деловая игра «Математический марафон» | <https://infourok.ru/prezentaciya-matematicheskiy-marafon-klass-1763855.html> | духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое воспитание |
| 11-12 | «Спичечный» конструктор | 2 | Конструирование «Спичечный» конструктор» | <https://infourok.ru/prezentaciya-pervie-shagi-v-matematiku-s-pomoschyu-konstruktora-lego-1354703.html> | гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное, эстетическое |
| 13-14 | Интеллектуальная разминка.  Выбери маршрут. | 2 | Интеллектуальная разминка.  Игра-путешествие «Выбери маршрут» | <https://infourok.ru/interaktivnaya-igra-po-matematike-samiy-umniy-klass-604954.html> | физическое воспитания, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, духовно-нравственное, эстетическое воспитание |
| 15-16 | Занимательное моделирование | 2 | Занимательное моделирование | <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/11/15/plan-konspekt-uroka-geometriya-vokrug-nas-3-klass> | Трудовое воспитание, экологическое,духовно-нравственное |
| 17-18 | Математическая копилка.  Математические фокусы | 2 | Познавательная игра «Математическая копилка.  Математические фокусы» | <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-zanimatelnaya-matematika-klass-2549028.html> | духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое воспитание |
|  | **Раздел 3 В царстве смекалки (16 часов)** |  |  |  |  |
| 19-20 | Какие слова  спрятаны в таблице? | 2 | Интеллектуальная игра «Какие слова  спрятаны в таблице?» | <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/06/11/intellektualnaya-igra-dlya-obuchayushchikhsya-4-klassa> | гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное, эстетическое |
| 21-22 | «Математика — наш друг!»  Решай, отгадывай, считай | 2 | Познавательная игра «Математика — наш друг!» | <https://multiurok.ru/files/zaniatie-po-vneurochnoi-deiatelnosti-zanimatelna-5.html> | физическое воспитания, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, духовно-нравственное, эстетическое воспитание |
| 23-24 | В царстве смекалки | 2 | Конкурсная программа «В царстве смекалки» | <https://infourok.ru/vneklassnoe-meropriyatie-v-carstve-smekalki-1359100.html> | Трудовое воспитание, экологическое,духовно-нравственное |
| 25-26 | Числовые головоломки.  Мир занимательных задач. | 2 | Интеллектуальная игра «Числовые головоломки.  Мир занимательных задач» | <https://infourok.ru/prezentaciya_po_vneurochnoy_deyatelnosti_na_temu_chislovye_golovolomki-355854.htm> | духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое воспитание |
| 27-28 | Математические фокусы.  Интеллектуальная разминка. | 2 | Игры «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др. | <https://urok.1sept.ru/articles/313993> | гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное, эстетическое |
| 29-30 | Блиц-турнир по решению задач.  Математическая копилка | 2 | Блиц-турнир по решению задач.  Математическая копилка | <https://infourok.ru/interaktivnaya-igra-po-matematike-samiy-umniy-klass-604954.html> | физическое воспитания, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, духовно-нравственное, эстетическое воспитание |
| 31-32 | Геометрические фигуры вокруг нас.  Математический лабиринт. | 2 | Интеллектуальная игра «Математический лабиринт» | <https://multiurok.ru/files/gieomietriia-vokrugh-nas-7.html> | Трудовое воспитание, экологическое,духовно-нравственное |
| 33-34 | Математический праздник | 2 | Математический праздник |  | духовно-нравственное, ценности научного познания, трудовое воспитание |