Областное бюджетное общеобразовательное

учреждение «Лицей-интернат №1» г. Курска

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на заседании  педагогического совета  от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждаю  Директор ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Я. Ильюта  Приказ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.  №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

естественнонаучной направленности

**«****Знакомство с математикой»**

ознакомительный уровень

Возраст обучающихся: 9-11 лет

Срок реализации: 13 часов

Автор-составитель:

Абросимова Анна Александровна,

педагог дополнительного образования

г. Курск, 2024 г.

**Оглавление**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ | 3 |
| 2.1 | Пояснительная записка | 3 |
| 2.2 | Объем Программы | 4 |
| 2.3 | Цель Программы | 5 |
| 2.4 | Задачи Программы | 5 |
| 2.5 | Содержание Программы | 5 |
| 2.6 | Планируемые результаты | 6 |
| 3. | КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ | 7 |
| 3.1 | Календарный учебный график | 7 |
| 3.2 | Учебный план | 7 |
| 3.3 | Оценочные материалы | 7 |
| 3.4 | Формы аттестации | 7 |
| 3.5 | Методическое обеспечение | 8 |
| 3.6 | Условия реализации | 9 |
| 4. | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ | 9 |
| 5. | КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ | 12 |
| 6. | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 13 |
| 7. | ПРИЛОЖЕНИЯ | 14 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**2. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**

**2.1. Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с **нормативно-правовыми документами** в сфере дополнительного образования:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023);

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.);

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678р);

Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 № 66403);

Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573);

Закон Курской области от 09.12.2013 № 121-ЗКО (ред. от 21.08.2023) «Об образовании в Курской области» (принят Курской областной Думой 04.12.2013).

Приказ Министерства Образования и науки Курской области от 22.08.2024 г. № 1-1126 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеразвивающих программ»;

Устав ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска, утвержден приказом комитета образования и науки Курской области № 1-249 от 18.03.2015 г.;

Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (утверждено приказом ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска № 882/1 от 30.08.2024 г.).

**Направленность Программы.** Программа **«Знакомство с математикой»** естественнонаучной направленности.

**Актуальность Программы.** Математика является фундаментом для развития как всего научного мира, а также она способствует развитию логического, стратегического и абстрактного мышления каждого человека, что значительно облегчает повседневную жизнь. Роль математики особенно велика в жизни людей в наше время, когда происходит бурное развитие цифровых технологий. Математика как была, так и остаётся универсальным методом познания мира. Следовательно, каждый человек должен со школьного возраста получать математическое образование.

**Новизна.** Внедрение функций для совместного обучения позволит ученикам работать в группах, обсуждать задания и делиться решениями. Проектные задания, где учащиеся применяют математические знания для решения реальных задач, помогут повысить интерес и мотивацию.

**Отличительные особенности Программы.** Программа сосредоточена на формировании критического мышления, предлагая задачи, требующие анализа и решения проблем. Регулярные проверки знаний создают поддерживающую атмосферу. Вдохновляющие истории о великих математиках и их открытия мотивируют учащихся формировать положительное отношение к предмету.

**Уровень Программы.** Программа «Знакомство с математикой» – ознакомительный уровень.

**Адресат программы.** Программа разработана для детей 9-11 лет. Для обучения принимаются все желающие, что дает возможность заниматься с разнообразными категориями детей: одаренными, детьми из групп социального риска, детьми из семей с низким социально-экономическим статусом. При разработке данной программы учитывались возрастные психологические особенности детей данного возраста.

*Учащиеся подросткового возраста (9-11 лет).* Признаком возраста является переход от детства к взрослению, ориентация на общепринятые нормы и ценности, группирование, стремление занять желаемое положение в группе. Основной направленностью жизнедеятельности является личностное общение в учебной сфере, в быту. Возраст характеризуется возрастанием критико-аналитического мышления, интеллектуализацией восприятия и памяти, личностной рефлексией и гипертрофированной потребностью в общении со сверстниками. Кризисным моментом возраста является чувство взрослости, восприятие себя, самооценка, самоконтроль, дистанцирование от взрослых. Проявляется импульсивность, повышенная эмоциональность, стремление к достижению успеха, потребность в одобрении и поощрении взрослых.

Количество обучающихся в группе - 8 человек.

**Срок освоения и объем программы.** Программа «Знакомство с математикой» рассчитана на 13 часов обучения.

**2.2. Объем Программы**

**Объём программы.** 13 часов

**Режим занятий.** Занятия проводятся 3 раза в неделю по 1 часу. Продолжительность академического часа – 45 минут. Перерыв между часами одного занятия 10 минут.

**Форма обучения –** очная.

**Язык обучения –** русский.

**Формы проведения занятий** – групповые, в одновозрастных группах.

**Особенности организации образовательного процесса** – **формы реализации Программы:** традиционная – реализация в рамках учреждения.

Программа адаптирована для реализации в условиях электронного обучения с применением дистанционных технологий обучения и включает работу в социальной сети ВКонтакте; в мессенджерах Сферум VK и Mail.RU.

Набор в группы осуществляется через регистрацию заявки в АИС «Навигатор дополнительного образования детей Курской области» <https://р46.навигатор.дети>.

**2.3. Цель Программы**

**Цель:** формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений.

**2.4. Задачи Программы**

**Задачи:**

**Образовательно-предметные:**

- способствовать формированию умения анализировать информацию, формулировать проблему и строить гипотезы;

- познакомить с теоретической и практической математикой: научить решать задачи с помощью перебора возможных вариантов; выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных дисциплинах.

**Развивающие:**

- сформировать критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация;

- развить познавательные интересы и сформировать познавательную активность, потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности.

**Воспитательные:**

- способствовать воспитанию этики групповой работы;

- способствовать воспитанию отношений делового сотрудничества, взаимоуважения;

- способствовать воспитанию ценностного отношения к результатам труда.

**2.5. Содержание Программы**

**1. ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ (3 ч.)**

***Форма занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Теория:*** ознакомить учащихся с техникой безопасности, оценить уровень заинтересованности. Обучающиеся узнают интересные исторические факты, которые связаны с числами.

***Практика:***

- беседа на тему «роль математики в окружающем мире»;

- знакомство с стариной записи чисел.

***Оборудование***: интерактивная доска.

**2. ЧИСЛА. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ (3 ч.)**

***Форма занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Теория:*** познакомиться с числами от 1 до 100, уметь решать числовые головоломки, познакомиться с числами-великанами, решать задания с римскими цифрами, какие есть единицы времени, массы.

***Практика:***

- беседа на тему «История возникновения чисел»;

- знакомство с натуральными числами.

***Оборудование***: интерактивная доска.

**3. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА (3 ч.)**

***Форма занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Теория:*** ознакомить детей с различными головоломками, числовыми головоломками. Знакомство с математическими понятиями Истины и Лжи. Знакомство с наукой логикой и с её ролью в окружающем мире.

***Практика:***

- на занятии осваиваются решения нескольких типов числовых головоломок;

- решение алгоритмических задач и задач-шуток.

***Оборудование***: интерактивная доска.

**4. ГОЛОВОЛОМКИ (3 ч.)**

***Форма занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Теория:*** на занятии происходит знакомство с числовыми головоломками, обучающиеся знакомятся с магическими квадратами, знакомятся с понятием «танграм», знакомятся с флексагоном.

***Практика:***

- знакомство с примерами задач на математическую логику и практикуются в решении таких задач;

- решение алгоритмических задач и задач-шуток.

***Оборудование:*** интерактивная доска.

**5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ (1 ч.)**

***Форма занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Теория.*** Обучающиеся подводят итоги о пройденных темах.

***Практика.*** Подведение итогов.

***Оборудование:*** интерактивная доска.

**2.6. Планируемые результаты**

***В результате освоения программы, обучающиеся должны знать:***

- что такое математика;

- как осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в  
зависимости от конкретных условий.

***В результате освоения программы, обучающиеся должны уметь:***

- работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения;

- выполнять арифметические преобразования, применять их для решения математических задач.

***В результате освоения программы, обучающиеся должны владеть:***

- навыками логического мышления.

**3. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

**3.1. Календарный учебный график**

*Таблица 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Год обучения, уровень, номер группы** | **Дата начала занятий** | **Дата окончания занятий** | **Количество учебных недель** | **Количество учебных дней** | **Количество учебных часов** | **Режим занятий** | **Нерабочие, праздничные дни** | **Сроки проведения промежуточной аттестации** |
| 1 | 13 дней обучения, ознакомительный уровень, группа 1 | 02.09.2024 | 30.09.2024 | 5 | 13 | 13 | 3 раза в неделю по 1 часу |  | сентябрь |

**3.2. Учебный план**

*Таблица 2*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации/контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **1** | **Ознакомительный раздел** | 3 | 1 | 2 | устный опрос |
| **2** | **Числа. Арифметические действия** | 3 | 1 | 2 | устный опрос, кроссворд |
| **3** | **Математическая логика** | 3 | 0 | 3 | устный опрос, викторина |
| **4** | **Головоломки** | 3 | 0 | 3 | устный опрос, опрос с помощью ПК |
| **5** | **Заключительное занятие** | 1 | 0 | 1 | устный опрос, кроссворд |
| **Итого часов:** | | **13** | **2** | **11** |  |

**3.3. Оценочные материалы**

Комплекс оценочных контрольно-измерительных материалов включает в себя: перечень вопросов к каждому изученному разделу для проверки теоретических знаний и освоенной терминологии; перечень упражнений и заданий для самостоятельных тематических работ с указанием соответствующих разделов. Все указанные материалы используются для мониторинга при проведении промежуточной аттестации (Приложение 2,3,4).

**3.4. Формы аттестации**

Программа предусматривает:

‒ входной контроль: на первом занятии проводится тестирование, позволяет выявить уровень подготовки обучающихся;

***Формы отслеживания образовательных результатов***

Журнал учета работы педагога, собеседование, опрос, тестирование, самостоятельная работа учащихся, конкурсы.

***Формы демонстрации образовательных результатов***

Олимпиады.

**3.5. Методическое обеспечение**

**Современные педагогические технологии.**

В образовательном процессе используются следующие педагогические технологии: личностно-ориентированная, разноуровнего обучения, проектная, практикоориентированная, игровая, здоровьесберегающая, сотрудничества, создания ситуации успеха.

**При реализации программы используются следующие методы:**

- словесные (рассуждение, диалог, обсуждение);

- практические (решения задач, графические работы, составление схем, диаграмм, графиков, чертежей);

- репродуктивные (повторение освоенных знаний и умений, самостоятельная работа);

- объяснительно - иллюстративные - обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;

- наглядные (таблицы, схемы, диаграммы, чертежи, графики);

- проектные (дизайн-концепция);

- коммуникативные (занятия проводятся в форме тренинга);

- информационные (на занятиях используются мультимедийные презентации, выполненные в программе POWER POINT).

**Особенности и формы организации образовательного процесса:** групповая форма обучения.

**Тип учебного занятия по дидактической цели**: вводное занятие, занятие ознакомление с вводным материалом, занятия по закреплению изученного, комбинированное занятие.

**Формы учебного занятия по особенностям коммуникативного взаимодействия:** традиционное учебное занятие, беседа, лекции, практическая работа, самостоятельная работа, творческое занятие, защита творческого задания.

**Алгоритм учебного занятия:**

**I. Организационный этап**

1. Организация учащихся на начало занятия.

2. Повторение техники безопасности при работе с инструментами.

3. Подготовка учебного места к занятию.

**II. Основной этап**

1. Повторение учебного материала предыдущих занятий.

2. Тематические беседы.

3. Освоение теории и практики нового учебного материала.

4. Выполнение практических заданий, упражнений по теме разделов.

5. Дифференцированная самостоятельная работа.

6. Анализ самостоятельных работ. Коррекция возможных ошибок.

7. Регулярные физкультминутки и упражнения для глаз.

**III. Завершающий этап**

1. Рефлексия, самоанализ результатов.
2. Общее подведение итогов занятия.
3. Мотивация учащихся на последующие занятия.

**Дидактические материалы.** На занятиях используются следующие материалы: инструкции по технике безопасности, диагностический инструментарий, справочная и специальная литература.

*Таблица 3*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Дидактические и методические материалы** |
| 1 | Ознакомительный раздел | Белякова О. И. Занятия математического кружка. |
| 2 | Числа. Арифметические действия | Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000. |
| 3 | Математическая логика | Володкович В.А. Сборник логических задач |
| 4 | Головоломки | Игнатьев Е.И. В царстве смекалки |
| 5 | Заключительное занятие | Сборник решения задач |

**3.6. Условия реализации**

***Материально-технические обеспечение***

**Кабинет.** Для занятий используется просторный светлый кабинет, отвечающий санитарно-эпидемиологическим требованиям (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020 г). Помещение сухое, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемое, с достаточным дневным и искусственным освещением. Кабинет эстетически оформлен, правильно организованы рабочие места.

**Оборудование.** Столы и стулья для учащихся, доска настенная, ноутбуки, интерактивная доска.

**Инструменты и материалы.** Линейка, карандаши, ручки, тетради, альбомы.

**Информационное обеспечение:**

* + - 1. <http://www.kidmath.ru> – Сайт элементарной математики Дмитрия Гущина;

2. [http://www.bashmakov.ru](http://www.bashmakov.ru/) Олимпиады и конкурсы по математике для школьников Всероссийская олимпиада школьников по математике;

3. <http://math.rusolymp.ru> Задачник для подготовки к олимпиадам по математике;

4. <http://tasks.ceemat.ru> Занимательная математика, олимпиады игры, конкурсы по математике для школьников;

5. <http://www.olimpiada.ru> Математические олимпиады и олимпиадные задачи.

**Кадровое обеспечение.** Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий профессиональную подготовку по профилю деятельности и соответствующий профессиональному стандарту по должности «педагог дополнительного образования».

**4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**Цель:** современный российский общенациональный воспитательный идеал – высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

**Задачи воспитания обучающихся:**

* усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
* формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
* приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных  
  отношений, применения полученных знаний.

**Формы и содержание:**

- Общешкольные праздники, ежегодные события и мероприятия – памятные даты;

- Всероссийские акции, значимые события в России и мире;

- Праздники, фестивали совместно с родителями для окружающего социума

**Планируемые результаты:**

**Гражданско-патриотическое воспитание:** ценностное отношение к России, своему народу, своему краю, отечественному культурно-историческому наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, русскому языку, народным традициям, старшему поколению; элементарные представления о государственном устройстве и социальной структуре российского общества, наиболее значимых страницах истории страны, об этнических традициях и культурном достоянии своего края, о примерах исполнения гражданского и патриотического долга; первоначальный опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции; первоначальный опыт межкультурной коммуникации с детьми и взрослыми – представителями разных народов России; уважительное отношение к воинскому прошлому и настоящему нашей страны, уважение к защитникам Родины.

**Нравственное и духовное воспитание:** этический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с традиционными нравственными нормами; уважительное отношение к традиционным религиям народов России; неравнодушие к жизненным проблемам других людей, сочувствие к человеку, находящемуся в трудной ситуации; способность эмоционально реагировать на негативные проявления в детском обществе и обществе в целом, анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков других людей; уважительное отношение к родителям (законным представителям), к старшим, заботливое отношение к младшим; знание традиций своей семьи и образовательной организации, бережное отношение к ним.

**Воспитание положительного отношения к труду и творчеству:** ценностное отношение к труду и творчеству, человеку труда, трудовым достижениям России и человечества, трудолюбие; ценностное и творческое отношение к учебному труду, понимание важности образования для жизни человека; элементарные представления о различных профессиях; первоначальные навыки трудового, творческого сотрудничества со сверстниками, старшими детьми и взрослыми; осознание приоритета нравственных основ труда, творчества, создания нового; первоначальный опыт участия в различных видах общественно полезной и личностно значимой деятельности; потребности и начальные умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребенка видах творческой деятельности; осознание важности самореализации в социальном творчестве, познавательной и практической, общественно полезной деятельности; умения и навыки самообслуживания в школе и дома.

**Интеллектуальное воспитание:** первоначальные представления о роли знаний, интеллектуального труда и творче­ства в жизни человека и общества, возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях развития личности; элементарные навыки учебно-­исследовательской работы; первоначальные навыки сотрудничества, ролевого взаимодействия со сверстниками, старшими детьми, взрослыми в творческой ин­теллектуальной деятельности; элементарные представления об этике интеллекту­альной деятельности.

**Здоровьесберегающее воспитание:** первоначальные представления о здоровье человека как абсолютной ценности, о физическом, духовном и нравственном здоровье, о неразрывной связи здоровья человека с его образом жизни; элементарный опыт пропаганды здорового образа жизни; элементарный опыт организации здорового образа жизни; представление о возможном негативном влиянии компьютерных игр, телевидения, рекламы на здоровье человека; представление о негативном влиянии психоактивных веществ, алкоголя, табакокурения на здоровье человека; регулярные занятия физической культурой и спортом и осознанное к ним отношение.

**Социокультурное и медиакультурное воспитание:** первоначальное представление о значении понятий «миролюбие», «гражданское согласие», «социальное партнерство»; элементарный опыт, межкультурного, межнационального, межконфессионального сотрудничества, диалогического общения; первичный опыт социального партнерства и диалога поколений; первичный опыт добровольческой деятельности, направленной на решение конкретной социальной проблемы класса, школы, прилегающей к школе территории; первичные навыки использования информационной среды, телекоммуникационных технологий для организации межкультурного сотрудничества.

**Культурно-творческое и эстетическое воспитание:** умения видеть красоту в окружающем мире; первоначальные умения видеть красоту в поведении, поступках людей; элементарные представления об эстетических и художественных ценностях отечественной культуры; первоначальный опыт эмоционального постижения народного творчества, этнокультурных традиций, фольклора народов России; первоначальный опыт эстетических переживаний, наблюдений эстетических объектов в природе и социуме, эстетического отношения к окружающему миру и самому себе; первоначальный опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, формирование потребности и умения выражать себя в доступных видах творчества; понимание важности реализации эстетических ценностей в пространстве образовательной организации и семьи, в быту, в стиле одежды.

**Правовое воспитание и культура безопасности:** первоначальные представления о правах, свободах и обязанностях человека; первоначальные умения отвечать за свои поступки, достигать общественного согласия по вопросам школьной жизни; элементарный опыт ответственного социального поведения, реализации прав школьника; первоначальный опыт общественного школьного самоуправления; элементарные представления об информационной безопасности, о девиантном и делинквентном поведении, о влиянии на безопасность детей отдельных молодежных субкультур; первоначальные представления о правилах безопасного поведения в школе, семье, на улице, общественных местах.

**Воспитание семейных ценностей:** элементарные представления о семье как социальном институте, о роли семьи в жизни человека; первоначальные представления о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни, этике и психологии семейных отношений, нравственных взаимоотношениях в семье; опыт позитивного взаимодействия в семье в рамках школьно-семейных программ и проектов.

**Формирование коммуникативной культуры:** первоначальные представления о значении общения для жизни человека, развития личности, успешной учебы; знание правил эффективного, бесконфликтного, безопасного общения в классе, школе, семье, со сверстниками, старшими; элементарные основы риторической компетентности; элементарный опыт участия в развитии школьных средств массовой информации; первоначальные представления о безопасном общении в интернете, о современных технологиях коммуникации; первоначальные представления о ценности и возможностях родного языка, об истории родного языка, его особенностях и месте в мире, элементарные навыки межкультурной коммуникации.

**Экологическое воспитание**: ценностное отношение к природе; элементарные представления об экокультурных ценностях, о законодательстве в области защиты окружающей среды; первона­чальный опыт эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе; элементарные знания о традициях нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, нормах экологической этики; первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства.

**5. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**на 2024-2025 учебный год**

*Таблица 4*

Участие в Интернет-мероприятиях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | Математика  «Признаки делимости» | дистанционно | Сентябрь,  https://erudit-online.ru/konkurs/573.html | Педагог дополнительного образования |
| 2. | Математика  «Округление натуральных чисел» | дистанционно | Сентябрь, https://erudit-online.ru/konkurs/564.html | Педагог дополнительного образования |

**6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Список литературы, рекомендованной педагогам (коллегам) для освоения данного вида деятельности**

1. И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин, Математика. Задачи на смекалку. 5-6 кл. М.: Просвещение, 2010.
2. Канель-Белов А.Я., Ковальджи А.К. Как решают нестандартные задачи. – М.: МЦНМО, 2015.
3. Куликов Ю.М. Уроки математического творчества, — М.: «Просвещение», 2005.
4. В.Н. Рудницкая - Тесты по математике 4 класс.
5. Белицкая Н.Г. Олимпиады по Математике 4 класс. ФГОС, 2023.

**Список литературы, рекомендованной обучающимся для успешного освоения данной образовательной программы**

1. А.И. Сгибнев. Исследовательские задачи для начинающих. 2-е изд., испр. и доп. – М.: МЦНМО, 2015. – 136 с.
2. В.Н. Рудницкая - Тесты по математике 4 класс.
3. Белицкая Н.Г. Олимпиады по Математике 4 класс. ФГОС, 2023.

**Список литературы, рекомендованной родителям в целях расширения диапазона образовательного воздействия и помощи родителям в обучении и воспитании ребенка**

1. Шелдрик-Росс Кэтлин. Фигуры в математике, физике и природе. Квадраты, треугольники и круги / Кэтлин Шелдрик-Росс; Пер.с англ. Ю.Гиматовой;– М.:Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 192с.:илл.

2. Элементы теории множеств: Учебно-методическое пособие/Сост.: Кулагина Т. В., Тихонова Н. Б. – Пенза: ПГУ, 2014. –32 с

**7. ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

**Календарно-тематическое планирование**

**на 2024-2025 учебный год**

*Таблица 5*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Форма/тип занятия** | **Место проведения** |
| * + - 1. **ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ (3 ч)** | | | | |
| 1 | Роль математики в окружающем мире | 1 | Вводное занятие/Лекция | Кванториум |
| 2 | Изучение старинной записи чисел | 1 | Комбинированное/практическое занятие | Кванториум |
| 3 | Запись старинных чисел | 1 | Комбинированное/практическое занятие | Кванториум |
| * + - 1. **ЧИСЛА. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ (3 ч)** | | | | |
| 4 | Знакомство с натуральными числами | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 5 | Решение задач с разными видами чисел | 1 | Комбинированное/практическое занятие | Кванториум |
| 6 | Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления | 1 | Комбинированное/практическое занятие | Кванториум |
| * + - 1. **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА (3 ч)** | | | | |
| 7 | Логические операции | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| 8 | Блок-схемы | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| 9 | Задачи с примерами на логику | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| **4. ГОЛОВОЛОМКИ (3 ч)** | | | | |
| 10 | Числовые головоломки | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 11 | Задача со спичками | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| 12 | Спрятанные слова | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| **5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ (1 ч)** | | | | |
| 13 | Подведение итогов. Решение теста. | 1 | Занятия по закреплению изученного/практическое занятие | Кванториум |

Приложение 2

**Материалы для проведения мониторинга**

**(пакет контрольно-измерительных материалов и методик)**

**Материал для проведения мониторинга входной диагностики для группы 1:**

**1**. Значение суммы 300 + 40 + 6 равно: а) 706 б) 306 в) 346

**2.** Найди число, в котором 3 сотни, 2 десятка, 5 единиц.

а) 532 б) 523 в) 352 г) 325

**3.** Укажите верную запись:

а) 4 дм = 40 м б) 3 дм 1 см <35 см в) 30 мин +30 мин > 1 ч

**4.** Значение какого выражения равно 78?

а) 28 ∙ 3 б) 15 ∙ 3 в) 39 ∙ 2 г) 19 ∙ 4

**5**. В каких выражениях значения одинаковы?

а) 221 ∙ 4 и 265 ∙ 3 в) 305 + 327 и 591 + 141

б) 521 - 215 и 463 – 147 г) 72 : 36 и 56 : 28

**Материал для проведение итогового тестирования для группы 1:**

1.Найди число, в котором 4 сотни миллионов, 1 сотня тысяч, 3 десятка тысяч, 5 десятков и 4 единицы.

1)400130054 2)40130054 3)4103054 4)400135004

2. На мосту висит знак, указывающий, что под ним может проплыть судно высотой не более *3 м 60 см.* Какой высоты судно сможет проплыть под этим мостом?

*1) 3 м 65 см 3) 3 м70 см*

*2) 3 м7 см 4) 4 м*

3. Найди пример с ответом 71009.

1)70000+1000+9 2)700000+10000+90 3)7000+1000+9 4)7000+100+9

4. Каким числом является результат действия 19004 : 4?

1)двузначным 3) четырёхзначным

2)трёхзначным 4) пятизначным

5. Реши уравнение: 63:9+(а—47)х6=49. Выбери правильный ответ.

1) а=54 2) а=52 3) а=40 4) а=56

**Материал для проведения итоговой работы для группы 1:**

1.Найдите верную запись числа пятьдесят миллионов четыре тысячи девять.

а) 50 400 009; б) 50 004 009; в) 54 000 009; г) 50 040 090.

2.Расположите в порядке возрастания числа 732 001, 73 199, 73 204.

а) 73 204, 73 199, 732 001;

б) 73 199, 73 204, 732 001;

в) 732 001,73 204, 73 199;

г) 732 001,73 199, 73 204.

3.Найдите число, в котором 50 единиц второго класса.

а) 555; 6) 5550; в) 50 005; г) 500 500.

4.Представьте число 83 610 в виде суммы разрядных слагаемых.

а) 83 000 + 610;

б) 80 000 + 3000 + 600+ 10;

в) 80 000 + 3600+ 10;

г) 83 000 + 600 + 10.

5.Какое из шестизначных чисел, записанных четверками и девятками, явля­ется самым большим?

а) 949 494; б) 994 944; в) 999 444; г) 949 944.

## Приложение 3

**МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

**«****Знакомство с математикой», 2024-2025 уч.год**

*Таблица 6*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели**  (оцениваемые  параметры) | **Критерии** | **Степень выраженности оцениваемого показателя** | **Кол-во баллов** | **Способы отслеживания результатов** |
| **1. Теоретическая подготовка** | | | | |
| 1.1.Теоретически е знания (по основным разделам учебного плана программы) | Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям | Низкий уровень (учащийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой в конкретный период) | 1 | Тестирование, контрольный опрос |
| Средний уровень (объем усвоенных учащимся знаний составляет более ½) | 2 |
| Высокий уровень (учащийся освоил весь объем знаний, предусмотренных программой в конкретный период) | 3 |
| 1.2. Владение специальной терминологией | Осмысленность и правильность использования специальной терминологии | Низкий уровень (учащийся часто избегает  употреблять специальные термины) | 1 | Собеседование  тестирование |
| Средний уровень (учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой) | 2 |
| Высокий уровень (учащийся употребляет специальные термины осознанно, в полном соответствии с их содержанием) | 3 |
| **2. Практическая подготовка** | | | | |
| 2.1. Практические умения и навыки (по основным разделам учебного плана программы) | Соответствие практических умений и навыков программным требованиям | Низкий уровень (учащийся овладел программными умениями и навыками менее чем ½) | 1 | Контрольное задание, практическая работа |
| Средний уровень (объем освоенных учащимся умений и навыков составляет более ½) | 2 |
| Высокий уровень (учащийся овладел всеми программными умениями и навыками за конкретный период) | 3 |
| 2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением | Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения | Низкий уровень (учащийся испытывает значительные затруднения при работе с оборудованием) | 1 | Контрольное задание, практическая работа |
| Средний уровень (учащийся работает с оборудованием с помощью педагога) | 2 |
| Высокий уровень (учащийся работает с оборудованием самостоятельно, без затруднений) | 3 |
| 2.3. Творческие навыки | Креативность в выполнении практических заданий | Низкий (элементарный) уровень (учащийся может выполнять лишь простейшие практические задания педагога) | 1 | Учебный проект, выставка |
| Средний (репродуктивный) уровень (учащийся в основном выполняет задания на основе образца) | 2 |
| Высокий (творческий) уровень (учащийся  выполняет практические задания с элементами творчества) | 3 |

# Критерии оценки результатов обучения учащихся:

1. (Н) низкий уровень – 1 балл за каждый показатель;
2. (С) средний уровень – 2 балла за каждый показатель;
3. (В) высокий уровень – 3 балла за каждый показатель.

## Приложение 4

**МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

# «Знакомство с математикой», 2024 уч. год

*Таблица 7*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компетенции** | **Критерии** | **Уровень проявления оцениваемой компетенции** |  | **Способы отслеживания**  **результатов** |
| 3.1. Учебно- познавательные компетенции | Самостоятельная познавательная деятельность, умение ставить цель и планировать работу, анализировать, сопоставлять, делать выводы | Низкий уровень (учащийся затрудняется с целеполаганием, планированием, анализом, самооценкой, почти не проявляет познавательной активности) |  | Анализ практической, исследовательской работы |
| Средний уровень (учащийся с помощью педагога определяет цель, план, результативность своей работы, проявляет познавательную активность к ряду разделов программы в конкретный период) |  |
| Высокий уровень (учащийся самостоятельно определяет цель, составляет план работы, анализирует, сопоставляет, делает выводы, проявляет интерес и высокую познавательную активность ко всем разделам программы в  конкретный период) |  |
|  | Овладение основными современными средствами информации, поиск, структурирование, применение новой информации для выполнения работы, для самообразования | Низкий уровень (учащийся слабо ориентируется в источниках информации, испытывает значительные затруднения в ее поиске, структурировании, применении) |  | Анализ практической, исследовательской работы |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 3.2. Информационные компетенции | Средний уровень (учащийся с помощью педагога выбирает, структурирует и применяет информацию, в том числе для самообразования) |  |
|  | Высокий уровень (учащийся самостоятельно |  |
|  | находит источники информации, выбирает |  |
|  | новый материал для выполнения работы, для |  |
|  | самообразования) |  |
|  | Способы продуктивного и бесконфликтного взаимодействия в коллективе, речевые умения (изложить свое мнение, задать вопрос, аргументировано участвовать в дискуссии) | Низкий уровень (речевые умения учащегося |  |  |
|  | выражены слабо, поведение в коллективе неуверенное |  |  |
|  | или отстраненное, взаимодействие |  |  |
|  | малопродуктивное) |  |  |
| 3.3. Коммуникативные компетенции | Средний уровень (учащийся побуждается педагогом к коллективной деятельности, участвует в обсуждениях и дискуссиях выборочно,  больше слушает, чем говорит сам) |  | Наблюдение |
|  | Высокий уровень (учащийся активно и доказательно |  |  |
|  | участвует в коллективных дискуссиях, |  |  |
|  | легко встраивается в групповую работу, поддерживает бесконфликтный уровень общения) |  |  |

**Условные обозначения:**

Н – низкий уровень.

С – средний уровень .

В – высокий уровень.

Приложение 5

**МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

**«Знакомство с математикой», уч. год**

**Группа \_\_\_**

*Таблица 8*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **ФИО учащихся** | **Теория** | | | **Практика** | | | **Ключевые компетенции** | |
| **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* **Входная диагностика**
* **Промежуточная диагностика (I полугодие)**
* **Промежуточная диагностика (II полугодие)**

*Низкий уровень* Недостаточно проявлены

*Средний уровень* Достаточно проявлены

*Высокий уровень* Уверенно проявлены