Областное бюджетное общеобразовательное

учреждение «Лицей-интернат №1» г. Курска

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на заседаниипедагогического советаот «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УтверждаюДиректор ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Я. ИльютаПриказ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

естественнонаучной направленности

**«Юные математики»**

стартовый уровень

(вводный модуль)

Возраст обучающихся: 10-12 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Абросимова Анна Александровна,

педагог дополнительного образования

г. Курск, 2024

**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  | 8 |
| 3. | КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ | 8 |
| 3.1 | Календарный учебный график | 8 |
| 3.2 | Учебный план | 9 |
| 3.3 | Оценочные материалы | 9 |
| 3.4 | Формы аттестации | 9 |
| 3.5 | Методическое обеспечение | 10 |
| 3.6 | Условия реализации  | 11 |
| 4. | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ | 12 |
| 5. | КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ | 15 |
| 6. | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 16 |
| 7. | ПРИЛОЖЕНИЯ | 18 |
|  | Приложение 1 «Календарно-тематическое планирование на 2024-2025 учебный год» | 18 |
|  | Приложение 2 «Материалы для проведения мониторинга (пакет контрольно-измерительных материалов и методик)» | 20 |
|  | Приложение 3 «МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ» | 24 |
|  | Приложение 4 «МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ»  | 25 |
|  | Приложение 5 «МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ» | 26 |

**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 **«Юные математики»** 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.** Программа предполагает активную работу в команде школьников, а также индивидуальный подход в обучении к каждому ученику, что в лучшей мере способно помочь детям раскрыть таланты или заполнить пробелы в знаниях в области математики.

**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«Юные математики» – стартовый уровень.

**Адресат программы.** Программа разработана для детей 10-12 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 (10-12 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 «Юные математики» рассчитана на 1 год обучения.

**2.2. Объем Программы**

**Объём программы:** 36×1=36 часов.

**Режим занятий.** Занятия проводятся 1 раз 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 (3 ч.)**

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

***Теория:*** ознакомить детей с историей возникновения чисел, обучить, как располагать натуральные числа ряда.

***Практика:***

- Беседа на тему «История возникновения чисел».

- Знакомство с натуральными числами.

***Оборудование***: интерактивная доска.

**3. НЕОБЫЧНЫЕ СПОСОБЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ (5 ч.)**

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

***Теория:*** ознакомить детей со способами складывания и вычитания в уме, научить использовать эти способы на практике, знакомство с быстрым умножением и делением в уме.

***Практика:***

- Знакомство со способами складывания и вычитания в уме.

- Знакомство со способами умножением и делением в уме.

***Оборудование***: интерактивная доска.

**4. 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.

- На занятии отрабатывается извлечение из условий задач необходимой информации, построение логических цепочек рассуждений.

- На занятии изучаются логические операции, блок-схемы. Изучение моделирования условий задач с помощью схем и рисунков.

- Знакомство с примерами задач на математическую логику и практикуются в решении таких задач.

- Решение алгоритмических задач и задач-шуток.

***Оборудование:*** интерактивная доска.

**5. 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:***

**-** Обучающиеся практикуются в решении простых числовых головоломок.

- Практикуются в поиске решения магического квадрата.

- Практикуются постройке фигур из деталей «Танграма».

***Оборудование:*** интерактивная доска.

**6.** **ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОЗАИКА (3 ч.)**

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

***Теория:*** обучающиеся знакомятся с историей развития геометрии, знакомятся с понятием симметрии, знакомство с Лентой Мебиуса.

***Практика:***

- На занятии поднимаются фундаментальные вопросы взаимного расположения предметов в пространстве.

- На занятии рассматривается симметрия в окружающем мире.

- Обучающиеся проводят эксперименты с лентой Мебиуса.

- На занятии обучающиеся решают занимательные задачи со спичками и другие занимательные задачи.

***Оборудование:*** интерактивная доска.

**7. МИР ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ (3 ч.)**

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

***Теория:*** обучающиеся практикуются в ориентировании по тексту задачи, выделении условия и вопроса, данных и искомых величин, практикуются в исследовании ситуаций, требующих сравнения и упорядочения, используют разные приемы проверки ответа, практикуются в решении задач, не требующих особых вычислений, но требующих внимательного прочтения условия, практикуются в решении задач с подвохом. На занятии развивается навык построения логических связей.

***Практика:***

- Обучающиеся ориентируются по тексту задачи, выделяют условие и вопрос данных и искомых величин.

- Обучающиеся исследуют ситуации, которые требуют сравнение и упорядочение.

- Решение задач, которые требуют внимательного прочтения условия.

- Решение задач с подвохом.

- Демонстрация математических фокусов.

***Оборудование:*** интерактивная доска.

**8.** **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИГРЫ (3 ч.)**

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

***Теория:*** обучающиеся знакомятся с понятиями шифрования и кодирования текста, знакомятся с ключвордами и их решениями.

***Практика:***

- Обучающиеся разбирают различные виды шифров и кодов.

- Обучающиеся знакомятся с ключвордами и их решениями, составляют собственные ключворды.

***Оборудование:*** интерактивная доска.

**9.** **РЕШЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (3 ч.)**

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

***Теория*:** познакомить детей с тестовыми заданиями.

***Практика:***

- Закрепление пройденных материалов;

- Знакомство с сложными заданиями.

***Оборудование:*** интерактивная доска.

**10.** **РЕШЕНИЕ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ (3 ч.)**

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

***Теория*:** познакомить детей с олимпиадными заданиями.

***Практика:***

- Закрепление пройденных материалов;

- Знакомство с сложными заданиями.

***Оборудование:*** ноутбук.

**11.** **ВЫПОЛНЕНИЕ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ (4 ч.)**

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

***Теория:*** выполнение творческих групповых заданий.

***Практика:***Выполнение творческого задания.

***Оборудование:*** ноутбук.

**2.6. Планируемые результаты**

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

- практическую математику;

- основы комбинаторики, теории множеств;

- основы построения математических моделей с использованием численных методов;

- математические методы решения практических задач.

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

- рассчитывать теорию вероятность;

- применять полученные знания для решения практических задач;

- сохранять порядок на рабочем месте;

- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений. Уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов.

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

- навыками логического мышления;

- уверенное владение алгебраическими операциями, уравнениями и неравенствами;

- понимание свойств фигур, теорем и умение решать геометрические задачи.

**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 | 1 год обучения, стартовый уровень, группа 5 Б | 02.09.2024 | 30.05.2025 | 36 | 36 | 36 | 1 раз в неделю по 1 часу | 04.11.30.12-08.01,01.05,02.05,08.05,09.05 | декабрь, май. |

**3.2. Учебный план**

*Таблица 2*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование раздела** | **Количество часов** | **Формы аттестации/контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **1**  |  **Ознакомительный раздел** | 3 | 3 | 0 | устный опрос |
| **2**  |  **Числа** | 3 | 1 | 2 | устный опрос, кроссворд |
| **3**  | **Необычные способы вычислений** | 5 | 1 | 4 | устный опрос, викторина, кроссворд |
| **4**  | **Математическая логика** | 3 | 1 | 2 | устный опрос, опрос с помощью ПК |
| **5**  |  **Головоломки** | 3 | 1 | 2 | устный опрос, викторина |
| **6**  | **Геометрическая мозаика** | 3 | 1  | 2 | устный опрос, игра, опрос с помощью ПК |
| **7**  | **Мир занимательных задач**  | 3 | 1 | 2 | устный опрос, опрос с помощью ПК |
| **8**  | **Математические игры** | 3 | 1 | 2 | устный опрос, викторина, игра |
| **9**  | **Решение тестовых заданий** | 3 | 1 | 2 | тестовые задания |
|  **10** | **Решение олимпиадных заданий** | 3 | 1 | 2 | олимпиадные задания |
|  **11** | **Выполнение творческих заданий** | 4 | 1 | 3 | защита творческого задания |
| **Итого часов:** | **36** | **13** | **23** |  |

**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;

‒ текущий контроль: регулярно осуществляется в виде наблюдений, бесед, опросов, анализа выполнения обучающимися практических заданий, лабораторных работ по пройденным темам/разделам;

‒ промежуточный контроль: оценка уровня и качества освоения обучающимися Программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения/учебного года.

Аттестация проводится дважды в течение учебного года: в конце первого полугодия, в конце второго полугодия.

***Формы отслеживания образовательных результатов***

Текущий контроль проводится в форме педагогического наблюдения, тестирования.

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

***Формы демонстрации образовательных результатов***

Конкурсы, олимпиады, проекты.

**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 занятий 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 |  Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. |
| 3  | Необычные способы вычислений |  Власова Т.Г. Предметная неделя математики в школе, 2-е издание |
| 4  | Математическая логика | Володкович В.А. Сборник логических задач |
| 5  |  Головоломки |  Игнатьев Е.И. В царстве смекалки |
| 6  | Геометрическая мозаика | Сборник решения задач |
| 7  | Мир занимательных задач  |  Нагибин Ф.Ф. Калинин Е.С. Математическая шкатулка. |
| 8  | Математические игры | Лихтарников Л.М., Числовые ребусы. |
| 9  | Решение тестовых заданий | Тесты по математике 5 класс К учебнику Виленкина Н.Я. и др. - Рудницкая В.Н. 2020 |
| 10 | Решение олимпиадных заданий | Олимпиады Математика 5-6 класс Фарков ФГОС НОВЫЙ 2023. |
| 11 | Выполнение творческих заданий | Перельман Я.И. Занимательные задачи и опыты |

**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.** Цветные карандаши, тетради, ручки, линейки, циркули, карандаши.

**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*

Воспитательные мероприятия в объединении

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | Знакомьтесь – это мы! | Мастер-класс | Октябрь,Кванториум | Педагог дополнительного образования |
| 2. | Новый год! | Украшение кабинета | Декабрь,Кванториум | Педагог дополнительного образования |

Участие учащихся в воспитательных мероприятиях учреждения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | День Учителя | концерт | Октябрь,Кванториум | Педагог дополнительного образования |
| 2. | 8 Марта | концерт | Март,Кванториум | Педагог дополнительного образования |

Участие в Интернет-мероприятиях

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

Участие учащихся в жизни социума

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | Всероссийская акция«Час Земли» | Акция, дистанционно | Март,дом учащихся | Педагог дополнительного образования |
| 2. | Участие обучающихся во всероссийской акции «Окна Победы» | Очно | Май,Кванториум | Педагог дополнительного образования |

Работа с родителями

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | Индивидуальные консультации с родителями по вопросам организации образовательной деятельности в объединении | очно | Октябрь, Кванториум | Педагог дополнительного образования |

**6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

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

1. Вакульчик П.А. Сборник нестандартных задач. – Минск: БГУ, 2001.
2. Власова Т.Г. Предметная неделя математики в школе, 2-е издание, —Ростов-на-Дону, «Феникс», 2006.
3. Володкович В.А. Сборник логических задач. — М.: «Дом педагогики», 2008.
4. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
5. Е.В.Смыкалова Математика. Сборник задач. Санкт-Петербург. СМИО Пресс 2021.
6. Екимова М.А Задачи на разрезание. — М.: МЦЮЛО, 2002.
7. Екимова М.А., Кукин Г.П. задачи на разрезание. – М.: МЦНМО, 2005.
8. Жигулев Л.А. Элементарные логические рассуждения. \_ СПб.: ГБОУ ДОД Центр «Интеллект», 2013
9. Игнатьев Е.И. В царстве смекалки. — М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 2006.
10. Олимпиады Математика 5-6 класс Фарков ФГОС НОВЫЙ 2023.
11. Т.Б. Анфимова Математика. Внеурочные занятия. 5 – 6 классы М.: Илекса, 2011.
12. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика. Задачи на смекалку. 5-6 кл. – М.: Просвещение, 2001.
13. Шейкина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка. 5-6 кл. – М.: НЦ ЭНАС, 2003.

**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. Александров П.С.. Введение в теорию множеств и общую топологию, - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 352 с.
3. Вельтман А. Математика – это красиво! Графическая тетрадь. М.:Манн, Иванов и Фербер, 2015.
4. А.И. Сгибнев. Исследовательские задачи для начинающих. 2-е изд., испр. и доп. – М.: МЦНМО, 2015. – 136 с.
5. Александров П.С.. Введение в теорию множеств и общую топологию, - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 352 с.
6. Вельтман А. Математика – это красиво! Графическая тетрадь. М.:Манн, Иванов и Фербер, 2015.
7. Владимир Савельев. Статистика и котики. При поддержке ЦИиР Юрия Корженевского, 2017. – 89 с.
8. Тесты по математике 5 класс К учебнику Виленкина Н.Я. и др. - Рудницкая В.Н. 2020
9. Олимпиады Математика 5-6 класс Фарков ФГОС НОВЫЙ 2023
10. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика. Задачи на смекалку. 5-6 кл. – М.: Просвещение, 2001.
11. Шейкина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка. 5-6 кл. – М.: НЦ ЭНАС, 2003.

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

1. О.И. Мельников. Занимательные задачи по теории графов: Учеб. - метод. Пособие. – Изд. 2-е, стереотип. – Мн. «Театра-Системс», 2001. – 144 с.
2. Стюарт И. Величайшие математические задачи /Иэн Стюарт; Пер.с англ. – 2-е изд. – М.:Альпина нон-фикшн, 2016. – 460с.
3. Стюарт И. Невероятные числа профессора Стюарта /Иэн Стюарт; Пер.с англ. – 2-е изд. – М.:Альпина нон-фикшн, 2017. – 422с.
4. 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.

5. 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** | **Количество часов** | **Форма/тип занятия** | **Место проведения** |
| * + - 1. **ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ (3 ч)**
 |
| 1 | Беседа на тему «Роль математики в окружающем мире» | 1 | Вводное занятие/Лекция | Кванториум |
| 2 | Знакомство со стариной записи чисел | 1 | Вводное занятие/Лекция | Кванториум |
| 3 | Беседа на тему «История возникновения чисел» | 1 | Вводное занятие/Лекция | Кванториум |
| * + - 1. **ЧИСЛА (3 ч)**
 |
| 4 | Знакомство с натуральными числами | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 5 | Знакомство с разными видами чисел | 1 | Комбинированное/практическое занятие | Кванториум |
| 6 | Десятичная система счисления | 1 | Комбинированное/практическое занятие | Кванториум |
| * + - 1. **НЕОБЫЧНЫЕ СПОСОБЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ (5 ч)**
 |
| 7 | Сложение многозначных натуральных чисел | 1 | Комбинированное/практическое занятие | Кванториум |
| 8 | Вычитание натуральных чисел. Компонентывычитания. Нахождение неизвестного компонента | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 9 | Сложение в уме | 1 | Комбинированное/практическое занятие | Кванториум |
| 10 | Вычитание в уме | 1 | Комбинированное/практическое занятие | Кванториум |
| 11 | Решения нескольких типов числовых головоломок схем и рисунков | 1 | Комбинированное/практическое занятие | Кванториум |
| **4. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА (3 ч)** |
| 12 | Отрабатывается извлечение из условий задач необходимой информации | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 13 | Логические операции. Блок-схемы | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| 14 | Моделирования условий задач с помощью рисунков | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| **5. ГОЛОВОЛОМКИ (3 ч)** |
| 15 | Числовые головоломки | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 16 | Задача со спичками | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| 17 | Спрятанные слова | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| **6. ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОЗАИКА (3 ч)** |
| 18 | Геометрические задачи | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| 19 | Геометрические фигуры | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| 20 | Задачи на вероятность событий | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| **7. МИР ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ (3 ч)** |
| 21 | Решение шутливых задач | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| 22 | Задачи от противного | 1 | Комбинированное/лекция и практика | Кванториум |
| 23 | Старинные задачи | 1 | Комбинированное/лекция и практика | Кванториум |
| **8. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИГРЫ (3 ч)** |
| 24 | Составление шифров | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 25 | Решение шифров | 1 | Комбинированное/практика | Кванториум |
| 26 | Решение ребусов | 1 | Комбинированное/ практика | Кванториум |
| **9. РЕШЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (3 ч)** |
| 27 | Как правильно решать тесты | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 28 | Математика«Округление натуральных чисел» | 1 | Занятия по закреплению изученного/практическое занятие | Кванториум |
| 29 | Математика«Уравнения» | 1 | Занятия по закреплению изученного/практическое занятие | Кванториум |
| 1. **РЕШЕНИЕ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ (3 ч)**
 |
| 30 | Как правильно решать олимпиады. | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 31 | Математика«Определение времени» | 1 | Занятия по закреплению изученного/практическое занятие | Кванториум |
| 32 | Математика«Великие математики» | 1 | Занятия по закреплению изученного/практическое занятие | Кванториум |
| 1. **ВЫПОЛНЕНИЕ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ (4 ч)**
 |
| 33 | Выбор творческого задания | 1 | Комбинированное/творческое занятие | Кванториум |
| 34 | Подготовка к творческому заданию | 1 | Комбинированное/творческое занятие | Кванториум |
| 35 | Выполнение творческих заданий | 1 | Комбинированное/творческое занятие | Кванториум |
| 36 | Защита творческого задания | 1 | Комбинированное/защита творческого занятия | Кванториум |

Приложение 2

**Материалы для проведения мониторинга
(пакет контрольно-измерительных материалов и методик)**

**Материал для проведения мониторинга входной диагностики для группы 5Б:**

1. **Найти разность чисел:** 6007-1309

А) 4968 Б) 4698 В) 5698 Г) 5008

 **2. Найдите сумму чисел:** 27470+19789

 А) 46059 Б) 36579 В) 47259 Г) 47359

 **3. Найдите произведение чисел:** 901 х 98

А) 88298 Б) 80098 В) 78908 Г) 77892

 **4. Найдите частное чисел:** 62240:40

**А) 1556** Б)1066 В) 1566 Г) 1765

 **5. Найдите значение выражения:** (6016 – 300200:50)х305

А) 3550 Б) 4560 В) 3650 Г) 3660

 **6. Найдите восьмую часть от числа 32000:**

А) 300 Б) 4000 В) 40 Г) 1600

 **7. Сколько минут в 3 часах:**

 А) 300мин Б) 30мин В) 45мин Г) 180мин

 **8. Сравни и поставь знак:**  8 м 6 дм 4 см – 763 см … 8 м – 6 м 98 см

А) больше Б) меньше В) равно Г) сравнить нельзя

 **9. 9 853 г - это:**

А) 9кг 853г Б) 98кг53г В) 90кг853г Г) 985кг3г

 **10.**  Решением какого уравнения является число 9?

 А) 96 – Х = 85 Б) 63 : Х = 7 В) Х : 4 = 36 Г) Х + 8 = 16

**Материал для проведения мониторинга промежуточной диагностики (I полугодие) для группы 5А, 5Б:**

1. **Укажите верную запись числа *три миллиона двадцать тысяч три***

1) 320 003 2) 3 023 000 3) 3 002 003 4) 3 020 003

**2. Расположите числа *31 099, 310 001, 31 109* в порядке убывания.**

1). 310 001, 31 109, 31 099 3) 31 109, 31 099, 310 001

2). 310 001, 31 099, 31 109 4) 31 099, 31 109, 310 001

**3. Представьте число *56 270* в виде суммы разрядных слагаемых.**

1) 56 000 + 200 + 70 3) 50 000 + 6000 + 200 + 70

2). 50 000 + 6000 + 270 4) 56 000 + 270

**4. Даны точи А(9), В(45), С(13), Д(5), Е(54). Какая из точек расположена на координатном луче между точками Д и С.**

1)А 2) В 3) Е 4) С

**5. Какое число на 9 больше, чем 9063**

1) 107 2) 9072 3) 1007 4) 9054

**6. Укажите неверное равенство**

1). 71 +0 = 71 2) 32 ∙ 0 = 0 3) 65 ∙ 1 = 65 4) 0 ∙ 57 = 57

**7. Из приведенных в ответах цифр выберите ту, которую нужно вписать вместо \*, чтобы неравенство 1736**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) | 1 | 2) | 4 | 3) | 2 | 4) | 3 |

**8. Выразите 1600 см в метрах.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) | 16 м | 2) | 160 м | 3) | 160000 м | 4) | 16000 м |

**Материал для проведения мониторинга промежуточной диагностики (II полугодие) для группы 5Б:**

1. Как записывается цифрами число: семьдесят тысяч четыреста шестьдесят три?

**А)** 70000463 **Б)** 70000400603 **В)** 70463 **Г)** 7040063

1. Расположите в порядке возрастания числа: 1,275; 0,128; 1,281; 12,82; 1,027

**А)** 1,275; 0,128; 1,281; 12,82; 1,027 **Б)** 0,128; 1,281; 1,275; 1,027; 12,82
**В)** 0,128; 1,027; 1,275; 1,281; 12,82 **Г)** 0,128; 1,275; 1,027; 1,281; 12,82

1. Округлите число 1,1251 до сотых.

**А)** 1,1 **Б)** 1,13 **В)** 1,125 **Г)** 1,12

1. Какое из перечисленных равенств неверно?

**А)** 53 = 125 **Б)** 112 = 121 **В)**103 = 1 000 **Г)** 152 =30

1. Найдите значение выражения: 0,4 + 1,85 : 0,5

**А)** 4,5 **Б)** 4,1 **В)** 3,7 **Г)** 0,77

1. Установите соответствие между десятичными и обыкновенными дробями.

**А)** 52,6 **Б)** 1,37 **В)** 52, 06 **Г)** 1,037

**1)** $1\frac{37}{1000}$ **2)** $1\frac{37}{100}$ **3)** $52\frac{6}{100}$ **4)** $52\frac{6}{10}$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Выполните действие 2 $\frac{1}{7}$ - $\frac{5}{7}$

**А**) 2$\frac{4}{7}$ **Б)** 1$\frac{1}{7}$ **В)** 1$\frac{3}{7}$ **Г)** 1$\frac{5}{7}$

1. Выразите в часах 2 ч 20 мин.

**А)** $2\frac{1}{3}ч$ **Б)** $2\frac{1}{5}ч$ **В)** $2\frac{1}{4}ч$ **Г)** $2\frac{1}{8}ч$

1. Найти скорость пешехода, если путь 42 км он прошел за 10 часов.

**А)** 4,2 км/ч **Б)** 420 км/ч **В)**$\frac{10}{42}$км/ч **Г)** 0,42 км/ч

1. Установите соответствие между процентами из верхней строки и числами из нижней строки.

**А)** 75% **Б)** 10% **В)** 25% **Г)** 1%

**1)** $\frac{1}{100}$ **2)** $\frac{1}{4}$ **3)** $\frac{3}{4}$ **4)** $\frac{1}{10}$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

## Приложение 3

 **МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

**«Юные математики», 2024 - 2025 уч. год**

*Таблица 6*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели**(оцениваемыепараметры) | **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 избегаетупотреблять специальные термины) | 1 | Собеседованиетестирование |
| 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 (учащийсявыполняет 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**

# «Юные математики», 2024-2025 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 вконкретный 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

 **СВОДНАЯ КАРТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА**

**НА 2024-2025 г.**

 **«Юные математики»**

Группа \_\_\_

ФИО педагога дополнительного образования

*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