|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  средняя общеобразовательная школа №5   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | РАССМОТРЕНО:  Заседание МО нач.кл.  Протокол №7 от 31.05.2021 Руководитель МО:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_// | СОГЛАСОВАНО:  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Дауб О.В../ | УТВЕРЖДЕНО:  Директор МБОУ СОШ №5  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Зорина Л.Р./  Приказ от 23.08.2021г № 275-у | |  |   Программа  внеурочной деятельности  «Умники и умницы»  Срок реализации:1 год  Разработал:  Белякова М.И.  учитель нач.классов  МБОУ СОШ №5  2021г  г.Урай |

**1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**Метапредметными результатами** изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД*:

*- Определять* и *формулировать* цель деятельности с помощью учителя.

*- Проговаривать* последовательность действий.

- Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрациями.

- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.

- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.

- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

*Познавательные УУД:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.

- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).

- Добывать новые знания: *находить* *ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.

- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.

- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД*:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

*- Слушать* и *понимать* речь других.

*- Читать* и *пересказывать* текст.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

-выделять существенные признаки предметов;

-сравнивать между собой предметы, явления;

-обобщать, делать несложные выводы;

-классифицировать явления, предметы;

-определять последовательность событий;

-судить о противоположных явлениях;

-давать определения тем или иным понятиям;

-определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;

-выявлять функциональные отношения между понятиями;

-выявлять закономерности и проводить аналогии.

В результате обучения по данной программе ученики должны **уметь:**

* работать с разными источниками информации;
* пользоваться изученной терминологией;
* ориентироваться в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения);
* выполнять инструкции при решении учебных задач;
* изготавливать изделия из доступных материалов по образцу;
* сравнивать, анализировать полученную информацию;
* рассуждать, строить догадки, выражать свои мысли;
* раскрывать общие закономерности;
* составлять простейшие ребусы, кроссворды, магические квадраты;
* работать в группе, в паре;
* решать открытые и закрытые задачи;
* определять последовательность осуществления логических операций.

**Ожидаемые результаты обучения по программе:**

**1 год** реализации

* научиться последовательно описывать события и выполнять последовательность действий;
* обучиться решению логических задач;
* научиться решать задачи с геометрическим содержанием;
* научиться решению и составлению задач-шуток, магических квадратов;
* научиться обобщать математический материал;
* научиться понимать значимость коллектива и свою ответственность перед ним, единство с коллективом.

**2 год** реализации

* научиться оперировать числовой и знаковой символикой;
* научиться поиску закономерностей;
* научиться сочинять математические задания, сказки, задачи-шутки;
* научиться решать задачи с геометрическим содержанием;
* научиться самостоятельно принимать решения, делать выводы;
* научиться понимать значимость коллектива и свою ответственность перед ним.

**3 год** реализации

* научиться решать задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами;
* научиться решать задачи на планирование действий, упорядочивание множеств;
* изучить осевую и центральную симметрию;
* познакомиться с принципом Дирихле; научиться анализировать;
* научиться уважительному отношению к товарищам, умению слушать друг друга.

**4 год** реализации

* научиться тайнам шифра (чтение и составление ребусов).
* обучиться решению и составлению задач, допускающих варианты условия, разные пути решения, набор вероятных ответов;
* научиться решать задачи, применяя принцип Дирихле;
* научиться решать более сложные комбинаторные задачи;
* научить обобщать, делать выводы;
* воспитывать аккуратность, трудолюбие, взаимопомощь.

**Контроль и оценка планируемых результатов.**

В основу изучения положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятель­ности оцениваются по трём уровням.

***Первый уровень результатов*** *—* приобретение школьни­ком социальных знаний (об общественных нормах, устрой­стве общества, о социально одобряемых и неодобряемых фор­мах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значе­ние имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

***Второй уровень результатов***— получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к со­циальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значе­ние имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной социальной среде. Именно в такой близкой социальной сре­де ребёнок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

***Третий уровень результатов***— получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в са­мостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для дру­гих, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязатель­но положительно к нему настроены, юный человек действи­тельно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без ко­торых немыслимо существование гражданина и гражданского общества.

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля**:

**Стартовый,** позволяющий определить исходный уровень развития учащихся по методикам Холодовой О.А., Криволаповой Н.А. (результаты фиксируются в зачетном листе учителя);

**Текущий:**

- прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;

- пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;

-рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

-контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

**Итоговый** контроль в формах

-тестирование;

-практические работы;

-творческие работы учащихся;

-контрольные задания.

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

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. **Результаты проверки** фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио.

**Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:**

– степень помощи, которую оказывает учитель обучающимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;

– поведение обучающихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;

– результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;

– косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой обучающихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

Также показателем эффективности занятий по курсу являются данные, которые учитель на протяжении года занятий заносил в таблицы в начале и конце года, прослеживая динамику развития познавательных способностей детей.

**2. Содержание курса внеурочной деятельности c указанием форм и организации видов деятельности**

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач.

**Развитие восприятия**. Развитие слуховых, осязательных ощущений. Формирование и развитие пространственных представлений. Развитие умение ориентироваться в пространстве листа. Развитие фонематического слуха. Развитие восприятия времени, речи, формы, цвета, движения. Формирование навыков правильного и точного восприятия предметов и явлений. Тренировочные упражнения и дидактические игры по развитию восприятия и наблюдательности.

**Развитие памяти**. Диагностика памяти. Развитие зрительной, слуховой, образной, смысловой памяти. Тренировочные упражнения по развитию точности и быстроты запоминания, увеличению объёма памяти, качества воспроизведения материала.

**Развитие внимания**. Диагностика произвольного внимания. Тренировочные упражнения на развитие способности переключать, распределять внимание, увеличение объёма устойчивости, концентрации внимания.

**Развитие мышления**. Формирование умения находить и выделять признаки разных предметов, явлений, узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов, явлений в соответствии с их признаками. Формирование умения выделять главное и существенное, умение сравнивать предметы, выделять черты сходства и различия, выявлять закономерности. Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр.

**Развитие речи**. Развитие устойчивой речи, умение описывать то, что было обнаружено с помощью органов чувств. Обогащение и активизация словаря учащихся. Развитие умения составлять загадки, небольшие рассказы- описания, сочинять сказки. Формирование умения давать несложные определения понятиям.

**Формы и методы работы.**

Процесс обучения должен быть занимательным по форме. Это обусловлено возрастными особенностями обучающихся. Основной принцип программы: «Учись играючи». Обучение реализуется через игровые приемы работы – как известные, так и малоизвестные. Например, интеллектуальные (логические) игры на поиск связей, закономерностей, задания на кодирование и декодирование информации, сказки, конкурсы, игры на движение с использованием терминологии предмета.

Игра – особо организованное занятие, требующее напряжения эмоциональных и умственных сил. Игра всегда предполагает принятие решения – как поступить, что сказать, как выиграть.

**Виды игр:**

* на развитие внимания и закрепления терминологии;
* игры-тренинги;
* игры-конкурсы (с делением на команды);
* сюжетные игры на закрепление пройденного материала;
* интеллектуально-познавательные игры;
* интеллектуально-творческие игры.

Дети быстро утомляются, необходимо переключать их внимание. Поэтому урок состоит из «кусочков», среди которых и гимнастика ума, и логика, и поиск девятого и многое другое.

Использование сказки всегда обогащает урок и делает его понятнее это:

* сказочные сюжеты уроков;
* поиск основных алгоритмических конструкций на хорошо знакомых сказках;
* сочинение своих сказок.

**3. Тематическое планирование.**

**1 год обучения (33 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Название раздела, темы занятия | Общее количество учебных часов | В том числе | | Дата проведения занятия  (по факту) |
| Теория | Практика |
| 1 | **Вводное занятие.** Из истории математики. Как люди научились считать. | **1** | 1 |  |  |
|  | **Развитие познавательных способностей.** | **32** |  |  |  |
| 2 | Игры с числами. |  |  | 1 |  |
| 3 | Задачи на сообразительность. |  |  | 1 |  |
| 4 | Задачи на внимание. |  |  | 1 |  |
| 5 | Конкурс «Загадки Весёлого Карандаша». |  |  | 1 |  |
| 6 | Шарады. Ребусы. |  |  | 1 |  |
| 7 | Шарады. Ребусы. |  |  | 1 |  |
| 8 | Задачи в стихах. |  |  | 1 |  |
| 9 | Магические квадраты. |  |  | 1 |  |
| 10 | Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения. |  |  | 1 |  |
| 11 | Больше - меньше, раньше - позже, быстрее - медленнее. |  |  | 1 |  |
| 12 | Множество и его элементы. |  |  | 1 |  |
| 13 | Способы задания множеств. |  |  | 1 |  |
| 14 | Сравнение и отображение множеств. |  |  | 1 |  |
| 15 | Математическая эстафета. |  |  | 1 |  |
| 16 | Кодирование и декодирование. |  |  | 1 |  |
| 17 | Отрицание. |  |  | 1 |  |
| 18 | Истинные и ложные высказывания. |  |  | 1 |  |
| 19 | Математические фокусы, игры на внимание. |  |  | 1 |  |
| 20 | Символы в реальности и сказке. Самостоятельное создание символов. |  |  | 1 |  |
| 21 | Обозначение действий, знаки – пиктограммы. |  |  | 1 |  |
| 22 | Понятие «дерево». |  |  | 1 |  |
| 23 | Графы. |  |  | 1 |  |
| 24 | Решение задач комбинаторного типа. |  |  | 1 |  |
| 25 | Задачи, решаемые подбором. |  |  | 1 |  |
| 26 | Кодирование. |  |  | 1 |  |
| 27 | Симметрия фигур. |  |  | 1 |  |
| 28 | Задачи на разрезание. |  |  | 1 |  |
| 29 | Задачи на склеивание. |  |  | 1 |  |
| 30 | Игра «Конструктор». |  |  | 1 |  |
| 31 | Задачи со спичками. |  |  | 1 |  |
| 32 | КВМ «Смекай, считай, отгадывай!» |  |  | 1 |  |
| 33 | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года. |  |  | 1 |  |
|  |  | **33** | 1 | 32 |  |

**2 год обучения (34 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Название раздела, темы занятия | Общее количество учебных часов | В том числе | | Дата проведения занятия  (по факту) |
| Теория | Практика |
| 1 | **Вводное занятие.** Без карандаша и бумаги. | **1** | 1 |  |  |
|  | **Развитие познавательных способностей.** | **33** |  |  |  |
| 2 | Числовые головоломки. |  |  | 1 |  |
| 3 | Задачи на нахождение целого и его части. |  |  | 1 |  |
| 4 | Шифры. Ребусы. |  |  | 1 |  |
| 5 | Задачи про цифры. |  |  | 1 |  |
| 6 | «Сколько же?» |  |  | 1 |  |
| 7 | Закономерности. |  |  | 1 |  |
| 8 | Математический турнир. |  |  | 1 |  |
| 9 | Задачи на взвешивание. |  |  | 1 |  |
| 10 | Задачи на переливание. |  |  | 1 |  |
| 11 | Конкурс «Весёлые вопросы и остроумные ответы». |  |  | 1 |  |
| 12 | Действия предметов. Обратные действия. Последовательность действий. |  |  | 1 |  |
| 13 | Алгоритм. |  |  | 1 |  |
| 14 | Ветвление. |  |  | 1 |  |
| 15 | Поиск основных алгоритмических конструкций на хорошо знакомых сказках; сочинение своих сказок. |  |  | 1 |  |
| 16 | Математический бой. |  |  | 1 |  |
| 17 | Задачи на поиск закономерности. |  |  | 1 |  |
| 18 | Задачи на внимательность и сообразительность. |  |  | 1 |  |
| 19 | Задачи – шутки. |  |  | 1 |  |
| 20 | Математическая смесь. |  |  | 1 |  |
| 21 | Математический конкурс «Умники и умницы». |  |  | 1 |  |
| 22 | Калейдоскоп идей. |  |  | 1 |  |
| 23 | Задачи с лишними или недостающими данными. |  |  | 1 |  |
| 24 | Математическая викторина. |  |  | 1 |  |
| 25 | Задачи, решаемые без вычислений. |  |  | 1 |  |
| 26 | Задачи на разрезание и складывание фигур. |  |  | 1 |  |
| 27 | Задачи со спичками. |  |  | 1 |  |
| 28 | Игра - головоломка «Пифагор». |  |  | 1 |  |
| 29 | Линейные орнаменты (бордюры). |  |  | 1 |  |
| 30 | Познавательная викторина «Путешествие по древнему Египту». |  |  | 1 |  |
| 31 | Игра «Сектор «Приз!» |  |  | 1 |  |
| 32 | Оригами. |  |  | 1 |  |
| 33 | Игра «Геометрическая мозаика». |  |  | 1 |  |
| 34 | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года. |  |  | 1 |  |
|  |  | **34** | 1 | 33 |  |

**3 год обучения (34 часа)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Название раздела, темы занятия | Общее количество учебных часов | В том числе | | Дата проведения занятия  (по факту) | |
| Теория | Практика |
| 1 гр. | 2 гр. |
|  | **Развитие познавательных способностей.** | **34** |  |  |  |  |
| 1 | Конкурс «Шагай, соображай!». |  |  | 1 |  |  |
| 2 | Задачи, решаемые перебором. |  |  | 1 |  |  |
| 3 | Решение задач с конца. |  |  | 1 |  |  |
| 4 | Задачи на переливание. |  |  | 1 |  |  |
| 5 | Арифметическая смесь. |  |  | 1 |  |  |
| 6 | Задачи с затруднительным положением. |  |  | 1 |  |  |
| 7 | Несколько задач на планирование. |  |  | 1 |  |  |
| 8 | Задачи на промежутки. |  |  | 1 |  |  |
| 9 | Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. |  |  | 1 |  |  |
| 10 | Математическая лотерея. |  |  | 1 |  |  |
| 11 | Чётность – нечётность, чёрное – белое. |  |  | 1 |  |  |
| 12 | Выигрышная стратегия. |  |  | 1 |  |  |
| 13 | Забавные исчезновения. Остроумный делёж. |  |  | 1 |  |  |
| 14 | Задачи на планирование действий, упорядочивание множеств. |  |  | 1 |  |  |
| 15 | Арифметические ребусы и лабиринты. |  |  | 1 |  |  |
| 16 | Логические задачи на поиск закономерности и классификацию. |  |  | 1 |  |  |
| 17 | Некоторые старинные задачи. |  |  | 1 |  |  |
| 18 | Задачи, решаемые с конца. |  |  | 1 |  |  |
| 19 | Составление выражений по графу. |  |  | 1 |  |  |
| 20 | Принцип Дирихле. |  |  | 1 |  |  |
| 21 | Задачи на расстановки. |  |  | 1 |  |  |
| 22 | Слова-кванторы. |  |  | 1 |  |  |
| 23 | Ориентированные графы. |  |  | 1 |  |  |
| 24 | Не отрывая карандаш… |  |  | 1 |  |  |
| 25 | Пентамино. |  |  | 1 |  |  |
| 26 | Зеркальное отражение. Симметрия. |  |  | 1 |  |  |
| 27 | Симметричное вырезание. |  |  | 1 |  |  |
| 28 | Геометрическая викторина. |  |  | 1 |  |  |
| 29 | Неоднозначные фигуры. |  |  | 1 |  |  |
| 30 | Плоские орнаменты (паркеты). |  |  | 1 |  |  |
| 31 | Игра – головоломка «Монгольская игра». |  |  | 1 |  |  |
| 32 | Историческая страничка. |  | 1 |  |  |  |
| 33 | КВМ «Путешествие в Счисляндию». |  |  | 1 |  |  |
| 34 | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года. |  |  | 1 |  |  |
|  |  | **34** | 1 | 33 |  |  |

**4 год обучения (34 часа)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Название раздела, темы занятия | Общее количество учебных часов | В том числе | | Дата проведения занятия  (по факту) | |
| Теория | Практика |
|  |  |
| 1 | **Вводное занятие.** Цифры у разных народов. | **1** | 1 |  |  |  |
|  | **Развитие познавательных способностей.** | **33** |  |  |  |  |
| 2 | Арифметические головоломки. |  |  | 1 |  |  |
| 3 | Составление задач – шуток, магических квадратов, ребусов. |  |  | 1 |  |  |
| 4 | Некоторые старинные задачи. |  |  | 1 |  |  |
| 5 | Задачи на упорядочивание множеств. |  |  | 1 |  |  |
| 6 | Математический бой. |  |  | 1 |  |  |
| 7 | Любопытные особенности некоторых чисел и действий с ними. |  |  | 1 |  |  |
| 8 | Задачи, связанные с величинами. |  |  | 1 |  |  |
| 9 | Математический лабиринт. |  |  | 1 |  |  |
| 10 | Тайны шифра (чтение и составление ребусов). |  |  | 1 |  |  |
| 11 | Решение шахматных задач. |  |  | 1 |  |  |
| 12 | Игра «Логическое домино». |  |  | 1 |  |  |
| 13 | Знаете ли вы проценты? |  |  | 1 |  |  |
| 14 | Математические софизмы. |  |  | 1 |  |  |
| 15 | Танграммы. |  |  | 1 |  |  |
| 16 | Задачи, требующие большей сообразительности и более сложных вычислений. |  |  | 1 |  |  |
| 17 | Ряды чисел, суммы которых можно получать, не производя сложение этих чисел. |  |  | 1 |  |  |
| 18 | Решение и составление задач, допускающих варианты условия, разные пути решения, набор вероятных ответов. |  |  | 1 |  |  |
| 19 | Задачи на принцип Дирихле. |  |  | 1 |  |  |
| 20 | Что мы знаем об Архимеде? |  |  | 1 |  |  |
| 21 | Логленд (логический марафон). |  |  | 1 |  |  |
| 22 | Математический КВН. |  |  | 1 |  |  |
| 23 | Геометрия танграмма. |  |  | 1 |  |  |
| 24 | Конструирование из «Т». |  |  | 1 |  |  |
| 25 | Задачи на разрезание и складывание фигур. |  |  | 1 |  |  |
| 26 | Геометрические головоломки. |  |  | 1 |  |  |
| 27 | Зашифрованная переписка (способ решётки). |  |  | 1 |  |  |
| 28 | Задачи со спичками. |  |  | 1 |  |  |
| 29 | Геометрия клетчатой бумаги. |  |  | 1 |  |  |
| 30 | Три способа прохождения лабиринта. |  |  | 1 |  |  |
| 31 | Игры на развитие конструкторских способностей. |  |  | 1 |  |  |
| 32 | Геометрическая викторина. |  |  | 1 |  |  |
| 33 | КВМ «Смекай, считай, отгадывай!» |  |  | 1 |  |  |
| 34 | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года. |  |  | 1 |  |  |
|  |  | **34** | 1 | 33 |  |  |