**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**   
**‌‌**

**‌"Баклановская средняя общеобразовательная школа"**  
 **Сорочинского городского округа Оренбургской области‌**​



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса « Математическая грамотность»

​**‌ ‌**​

П**ОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа разработана на основании:

* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
* ФГОС начального общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 (далее – ФГОС НОО-2021);
* ФГОС начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 №373 (далее – ФГОС НОО-2009);
* Уставом МБОУ «Баклановская СОШ»;
* Учебным и календарным планом МБОУ «Баклановская СОШ»;
* Положения о рабочей программе 2022 года приказ № 220 от 30.08.2022 г.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения, расширяет математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию *познавательных*универсальных учебных действий.

Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Математическая грамотность» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, у*мения* *решать учебную задачу творчески.*Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

**Общая характеристика курса «Математическая грамотность»**

Курс «Математическая грамотность» направлен на*общеинтеллектуальное*развитие личности.

Задания разработаны в соответствии с требованиями ФГОС НОО, с целью формирования у обучающихся 3 класса позитивного отношения к математике, развития активного самостоятельного творческого мышления, умения логически мыслить и анализировать.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать. Сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

**Цель** данного курса: развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.

Основные **задачи** курса:

1.Развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения; классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;

2.Развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;

3.Развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;

4. Формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать

нестандартные задачи;

5.Развитие познавательной активности самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;

6.Формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, в парах, в группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу;

7.Формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является

именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков

познавательных способностей.

*Место курса в учебном плане.*

Программа рассчитана на 34 занятия в третьем классе с проведением занятий 1 раз в неделю.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Работа по программе внеурочной деятельности “Математическая грамотность ”, с учетом требований ФГОС призвана обеспечить достижение личностных, метапредметных, предметных и коммуникативных результатов.

Ожидается, что учащиеся по завершению обучения смогут демонстрировать следующие результаты в области математики:

|  |  |
| --- | --- |
| **Ученик научится** | **Ученик получит возможность научиться** |
| **Личностные универсальные учебные действия:**  ***У обучающегося будут сформированы:***        - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;        -умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;        -понимание причин успеха в учебной деятельности;        -умение определять границы своего незнания, преодоление трудности с помощью одноклассников, учителя;        -представление об основных моральных нормах | **Обу*чающийся* *получит возможность для формирования:***  *- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*  *- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*  *- адекватного понимания причин успешности/ неуспешности учебной деятельности;*  *- осознанного  понимания чувств других людей и сопереживать им* |
| **Регулятивные универсальные учебные действия:**  *Обучающийся научится:*  *-*принимать и сохранять учебную задачу;      - планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;      - осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;      - анализировать ошибки и определять пути их преодоления;      - различать способы и результат действия;      - адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя  **Познавательные  универсальные учебные действия:**  **Обу*чающийся научится:***  - анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;  - анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения;  - находить  сходства, различая, закономерности, основания для упорядочивания    объектов;  - классифицировать объекты по заданным критериям и        формулировать названия полученных групп.  - устанавливать закономерности, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения;  - осуществлять синтез как составление целого из частей;  - выделять в тексте основную и второстепенную информацию;  -формулировать проблему;  -строить рассуждения об объекте, его форме и свойствах;  - устанавливать причинно- следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.  **Коммуникативные  универсальные учебные действия:**  ***Обучающийся научится:***  *-*принимать участие в совместной работе коллектива;      - вести диалог, работая в парах, группах;      - допускать существование различных точек зрения, уважать их точку зрения, уважать чужое мнение;      - координировать свои действия с действиями партнёров;      - корректно высказывать своё мнение, обосновывать свою позицию;      - задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;      - осуществлять взаимный контроль совместных действий;      - совершенствовать математическую речь;      - высказывать суждения, используя различные аналоги понятия, слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания; | ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;*  *- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;*  *- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы по ходу решения учебной задачи.*  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  ***-****строить индуктивные дедуктивные рассуждения по аналогии;*  *- выбирать рациональный способ на основе анализа различных         вариантов решения задачи;*  *- строить логические рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей;*  *- различать обоснованные и необоснованные суждения;*  *- преобразовывать практическую задачу в познавательную;*  *- самостоятельно находить способы решения проблем    творческого и поискового характера*.  ***Обучающийся получит возможность научиться:***  *-критически относиться к своему и чужому мнению;*  *- уметь самостоятельно и совместно планировать  деятельность и сотрудничество;*  *- принимать самостоятельно решения;*  *- содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.* |

**2. Содержание учебного предмета, курса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема занятия** | **Количество часов** |
| 1. **Математика – царица наук.**   Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.  **2. Как люди научились считать.-**  Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.  **3. Интересные приемы устного счёта.- 1 час**  Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.  **4. Решение занимательных задач в стихах. – 1 час**  Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»  **5. Упражнения с числами. – 1 час**  Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.  **6. Учимся отгадывать ребусы.- 1 час**  Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.  **7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 1 час**  Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.  **8. Упражнения с числами.- 1 час**  Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.  **9. Решение ребусов и логических задач.- 1 час**  Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.  **10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.- 1 час**  Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.  **11.** **Загадки- смекалки. – 1 час**  Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.  **12. Игра «Знай свой разряд». – 1 час**  Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.  **13. Обратные задачи.- 1 час**  Решение обратных задач, используя круговую схему.  **14. Практикум «Подумай и реши».- 1 час**  Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.  **15. Задачи с изменением вопроса. – 1 час**  Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.  **16. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 1 час**  Создание проектов.Самостоятельный поиск информации для газеты.  **17. Решение нестандартных задач. – 1 час**  Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.  **18.** **Решение олимпиадных задач. – 1 час**  Решение задач повышенной сложности.  **19. Решение задач международной игры «Кенгуру». – 1 час**  Решение задач международной игры «Кенгуру».  **20.** **Математические горки. – 1 час**  Формирование числовых и пространственных представлений у детей.  Закрепление знаний о классах и разрядах.  **21.** **Наглядная алгебра. - 1 час**  Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.  **22. Решение логических задач. – 1 час**  Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.  **23. Игра «У кого какая цифра». – 1 час**  Закрепление знаний нумерации чисел.  **24.** **Знакомьтесь: Архимед!- 1 час**  Исторические сведения**:**  **-**кто такой Архимед  **-** открытия Архимеда  **-** вклад в науку  **25. Задачи с многовариантными решениями. – 1 час**  Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.  **26**. **Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час**  Исторические сведения**:**  **-**кто такой Пифагор  **-** открытия Пифагор  **-** вклад в науку  **27.** **Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час**  Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.  **28. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час**  Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.  **29. Математический КВН. – 1 час**  Систематизация знаний по изученным разделам.  **30.** **Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час**  Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов  **31. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час**  Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.  **32. Математический КВН.- 1 час**  Систематизация знаний по изученным разделам.  **33-34. Круглый стол «Подведем итоги». – 2 часа**  Систематизация знаний по изученным разделам. | **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |

**Календаро-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата по плану** | **Кор**  **ректи**  **ровка** | **Тема урока** | **Основные виды учебной деятельности** | **Требования к уровню подготовки учащихся** |
| **1** |  |  | Вводное занятие «Математика – царица наук» | Инсценированные (Пифагор и Математика). Выполнение логических заданий. | **Обучающийся научится:**Анализировать  предложенные варианты решения задачи,  выбирать из них верные, выбирать наиболее  эффективный способ решения задачи; |
| **2** |  |  | Как люди научились считать. | Выполнение заданий презентации «Как люди научились считать» | Применять изученные способы учебной работы  и приёмы вычислений для работы с числовыми  головоломками; |
| **3** |  |  | Интересные приемы устного счёта. | Устный счёт | Анализировать правила игры, действовать в  соответствии с заданными правилами; |
| **4** |  |  | Решение занимательных задач в стихах. | Работа в группах: инсценирования загадок, решение задач | Искать и выбирать необходимую информацию,  содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в  таблице, для ответа на  заданные вопросы; |
| **5** |  |  | Упражнения с многозначными числами (класс млн.) | Работа с алгоритмами | Объяснять (обосновывать) выполняемые и  выполненные действия; |
| **6** |  |  | Учимся отгадывать ребусы. | Составление математических ребусов | Решать и составлять ребусы, содержащих числа.  Заполнение числового кроссворда (судоку). |
| **7** |  |  | Числа-великаны. Коллективный счёт. | Решение теста -кроссворда | Работать в группе, с агоритмом . |
| **8** |  |  | Упражнения с многозначными числами (класс млр.) | Работа с алгоритмом | Работать в группе, с агоритмом . |
| **9** |  |  | Решение ребусов и логических задач. | Самостоятельная работа | Решать и составлять ребусы, содержащих  числа, решать составные задачи. |
| **10** |  |  | Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными. | Составление схем, диаграмм | Составлять схемы, диаграммы. |
| **11** |  |  | Загадки- смекалки. | Составление загадок, требующих математического решения | Составлять загадки на смекалку. |
| **12** |  |  | Игра «Знай свой разряд». | Работа с таблицей разрядов | Работать с таблицей разрядов |
| **13** |  |  | Обратные задачи. | Работа в группах «Найди пару» | Работать в группе, с агоритмом . |
| **14** |  |  | Практикум «Подумай и реши». | Самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами | Решать задачи с одинаковыми цифрами |
| **15** |  |  | Задачи с изменением вопроса. | Инсценирование задач | Решать задачи с одинаковыми цифрами |
| **16** |  |  | «Газета любознательных». | Проектная деятельность | Работать в группе, распределять роли при  подготовке проекта. |
| **17** |  |  | Решение нестандартных задач. | Решение задач на установление причинно-следственных отношений | Решать задачи на установление причинно-  следственных отношений. |
| **18** |  |  | Решение олимпиадных задач. | Решение заданий повышенной трудности | Решать задания повышенной трудности. |
| **19** |  |  | Решение задач международной игры «Кенгуру» | Решение заданий повышенной трудности | Решать задания повышенной трудности. |
| **20** |  |  | Школьная олимпиада | Решение заданий повышенной трудности | Решать задания повышенной трудности. |
| **21** |  |  | Игра «Работа над ошибками» | Работа над ошибками олимпиадных заданий | Видеть и исправлять свои ошибки. |
| **22** |  |  | Математические горки. | Решение задач на преобразование неравенств | Решать задачи на преобразование неравенств. |
| **23** |  |  | Наглядная алгебра. | Работа в группах: инсценирование | Работать в группе. |
| **24** |  |  | Решение логических задач. | Схематическое изображение задач | Схематически изображать задачу. |
| **25** |  |  | Игра «У кого какая цифра» | Творческая работа | Работать в группе. |
| **26** |  |  | Знакомьтесь: Архимед! | Работа с энциклопедиями и справочной литературой | Работать в группе, искать и обрабатывать  информацию в печатных источниках. |
| **27** |  |  | Задачи с многовариантными решениями. | Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения | Создавать алгоритмы решений, решать  математическую поставленную проблему. |
| **28** |  |  | Знакомьтесь: Пифагор! | Работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!» | Работать в группе, работать с разными  источниками, находить информацию. |
| **29** |  |  | Задачи с многовариантными решениями. | Работа в парах по решению задач | Работать в паре. |
| **30- 31** |  |  | Учимся комбинировать элементы знаковых систем. | Составление знаковых систем | Работать по заданному алгоритму. |
| **32** |  |  | Задачи с многовариантными решениями. | Индивидуальная работа | Планировать свою работу. |
| **33** |  |  | Математический КВН  Круглый стол «Подведем итоги» | Коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе | Работать в группе, проявлять смекалку. |