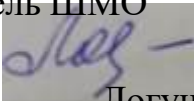




Муниципальное автономное общеобразовательное
учреждение

| | | |
|---|--|--|
| «Рассмотрено на заседании ШМО» Руководитель ШМО  _____ Логунова Л.В. Протокол № 1 от «28» августа 2023 г. | «Согласовано» Заместитель директора по УР  _____ Гребнева Е. В. «28»__августа_2023 г. | «Утверждаю» Директор МАОУ «Средняя школа п. Батецкий»  _____ Шнайдер О. В. |
|---|--|--|

Рабочая программа внеурочной деятельности
Реальная математика

Учитель: Логунова Л.В.

Год реализации: 2023-2024

Класс: 6

Общее количество часов по плану: 68 часов в год.

Количество часов в неделю: 2 часа

п. Батецкий

2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе календарного учебного графика на 2023/2024 учебный год, учебного плана основного общего образования на 2023/2024 учебный год, требований к результатам общего образования, представленных в ФГОС общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования, с учетом целей и задач основной образовательной программы основного общего образования МАОУ "Средняя школа п.Батецкий" и отражают пути реализации содержания предмета «Математика»

Программа внеурочной деятельности «Реальная математика» рассчитана на 68 часов, 2 часа в неделю.

Актуальность данного курса определяется тем, что учащиеся расширяют представления о математике, об исторических корнях математических понятий и символов, о роли математики в общечеловеческой культуре. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Целью данного курса является подготовка учащихся 6 класса к освоению модуля «Реальная математика», входящего в ВПР 6 класса, ОГЭ 9 класса. Программный материал математики 5-6 класса позволяет справиться практически со всеми заданиями, включенными в раздел «Реальная математика». Поэтому целесообразно уделять внимание, подготовке к ВПР начиная с 6 класса. Темы занятий курса перекликаются с программным материалом математики и соответствуют заданиям ВПР.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности; первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

1) регулятивные : учащиеся получают возможность научиться:

- составлять план и последовательность действий;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия; -концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

2) познавательные: учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности).

3) коммуникативные: учащиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы;
- работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные: учащиеся получают возможность научиться:

- отработать до навыка умение решать арифметические задачи по действиям; - ликвидировать пробелы по данной теме;
- отработать навык решения прикладных арифметических задач;

- решать задачи, в которых условие задано в таблице, в частности задачи на подсчет выгодных покупок;
- решать задачи на нахождения дроби от числа и числа по его дроби;
- решать различные задачи на проценты: нахождение процента от числа, числа по его проценту, процентное изменение величины, а также задачи на подорожание и удешевление товара;
- использовать уже изученный геометрический материал при решении прикладных геометрических задач: находить углы, образованные стрелками часов;
- вычислять периметр и площадь прямоугольных участков;
- читать графики и круговые диаграммы.

3. Содержание учебного курса

Арифметические задачи. (12 ч) Составление краткого условия задачи. Решение задач по действиям.

Текстовые задачи прикладного характера. (12 ч) Решение задач с избытком и недостатком.

Задачи с табличным условием. (8 ч) Решение задач, в которых условие дано в виде таблицы. Расчет наиболее выгодных покупок.

Задачи с обыкновенными дробями. (8 ч) Задачи на нахождения дроби от числа, числа по его дроби.

Задачи на проценты. (12 ч) Нахождение процента от числа. Нахождение числа по его проценту. Задачи на изменение величины в процентах. **Прикладные задачи геометрии. (8 ч)** Нахождение периметра и площади прямоугольных участков. Задачи с часами.

Графики, диаграммы. (8 ч) Чтение графиков, круговых и столбчатых диаграмм

Тематическое планирование

| № | Тема раздела | Количество часов по программе | Контрольные работы |
|-------|--|-------------------------------|--------------------|
| 1. | Арифметические задачи | 12 | |
| 2. | Текстовые задачи прикладного характера | 12 | |
| 3. | Задачи с табличным условием, графики, схемы. | 8 | 1 |
| 4. | Задачи с обыкновенными дробями | 8 | |
| 5. | Задачи на проценты | 12 | |
| 6. | Прикладные задачи геометрии | 12 | 1 |
| 7. | Защита проектов | 3 | |
| 8. | Итоговое занятие | 1 | |
| Всего | | 68 | 2 |

Календарно-тематическое планирование.

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата проведения | |
|----------|--|---------------------|-----------------|------|
| | | | план | факт |
| | 1. Арифметические задачи | 12 | | |
| 1. | Задачи на встречное движение | 1 | | |
| 2. | Решение текстовых задач | 1 | | |
| 3. | Задачи на встречное движение | 1 | | |
| 4. | Задачи на движение вдогонку | 1 | | |
| 5. | Задачи на движение вдогонку | 1 | | |
| 6. | Решение текстовых задач | 1 | | |
| 7. | Задачи на движение по реке | 1 | | |
| 8. | Задачи на движение по реке | 1 | | |
| 9. | Задачи на движение по реке и озеру | 1 | | |
| 10. | Задачи на движение | 1 | | |
| 11. | Работа над проектами | 1 | | |
| 12. | Решение задач | 1 | | |
| | 2. Текстовые задачи прикладного характера | 12 | | |
| 13. | Задачи на планирование и оценку при покупке | 1 | | |
| 14. | Задачи на планирование и оценку при покупке | 1 | | |
| 15. | Задачи на планирование и оценку при покупке | 1 | | |
| 16. | Задачи о часах и времени | 1 | | |
| 17. | Задачи о часах и времени | 1 | | |
| 18. | Задачи о часах и времени | 1 | | |

| | | | | |
|-----|--|----------|--|--|
| 19. | Сюжетные задачи. | 1 | | |
| 20. | Сюжетные задачи. | 1 | | |
| 21. | Сюжетные задачи. | 1 | | |
| 22. | Текстовые задачи прикладного характера. | 1 | | |
| 23. | Текстовые задачи прикладного характера | 1 | | |
| 24. | Работа над проектами | 1 | | |
| | 3. Задачи с табличным условием, графики, схемы. | 8 | | |
| 25. | Задачи на интерпретацию информации, представленной в виде схем, графиков, таблиц | 1 | | |
| 26. | Задачи на интерпретацию информации, представленной в виде схем, графиков, таблиц | 1 | | |
| 27. | Задачи на интерпретацию информации, представленной в виде схем, графиков, таблиц | 1 | | |
| 28. | Задачи на интерпретацию информации, представленной в виде схем, графиков, таблиц | 1 | | |
| 29. | Задачи на интерпретацию информации, представленной в виде схем, графиков, таблиц | 1 | | |
| 30. | Задачи на интерпретацию информации, представленной в виде схем, графиков, таблиц | 1 | | |
| 31. | Задачи на интерпретацию информации, представленной в виде | 1 | | |

| | | | | |
|-----|---|-----------|--|--|
| | схем, графиков, таблиц. Контроль знаний. | | | |
| 32. | Работа над проектами | 1 | | |
| | 4. Задачи с обыкновенными дробями | 8 | | |
| 33. | Нахождение части числа | 1 | | |
| 34. | Нахождение части числа | 1 | | |
| 35. | Нахождение части числа и числа по его части | 1 | | |
| 36. | Нахождение части числа и числа по его части | 1 | | |
| 37. | Задачи «на бассейны» | 1 | | |
| 38. | Задачи «на бассейны» | 1 | | |
| 39. | Разные задачи | 1 | | |
| 40. | Разные задачи | 1 | | |
| | 5. Задачи на проценты | 12 | | |
| 41. | Нахождение процентов от числа | 1 | | |
| 42. | Нахождение процентов от числа | 1 | | |
| 43. | Нахождение числа по его процентам | 1 | | |
| 44. | Нахождение числа по его процентам | 1 | | |
| 45. | Нахождение числа по его процентам | 1 | | |
| 46. | Нахождение процентного отношения | 1 | | |
| 47. | Нахождение процентного отношения. | 1 | | |
| 48. | Нахождение процентного отношения | 1 | | |
| 49. | Сложные задачи на проценты | 1 | | |
| 50. | Сложные задачи на проценты | 1 | | |
| 51. | Сложные задачи на проценты | 1 | | |

| | | | | |
|-----|--|-----------|--|--|
| 52. | Работа над проектами по теме «Проценты» | 1 | | |
| | 6. Прикладные задачи геометрии | 12 | | |
| 53. | Простейшие геометрические задачи. | 1 | | |
| 54. | Простейшие геометрические задачи | 1 | | |
| 55. | Задачи на конструирование. | 1 | | |
| 56. | Задачи на конструирование. | 1 | | |
| 57. | Задачи на вычисление периметра | 1 | | |
| 58. | Задачи на вычисление периметра, площади | 1 | | |
| 59. | Задачи на вычисление периметра, площади | 1 | | |
| 60. | Задачи на вычисление периметра, площади, объема | 1 | | |
| 61. | Вычисление площади фигуры на клетчатой бумаге. | 1 | | |
| 62. | Вычисление площади фигуры на клетчатой бумаге. | 1 | | |
| 63. | Вычисление площади фигуры на клетчатой бумаге. | 1 | | |
| 64. | Контрольная работа | 1 | | |
| | 7.Защита проектов | 3 | | |
| 65. | Защита проектов. Итоговое обобщение курса «Реальная математика». | 1 | | |
| 66. | Защита проектов. Итоговое обобщение курса «Реальная математика». | 1 | | |
| 67. | Защита проектов. Итоговое обобщение курса «Реальная математика». | 1 | | |

| | | | | |
|-----|---------------------------|----------|--|--|
| | 8.Итоговое занятие | 1 | | |
| 68. | Итоговое занятие | 68 | | |

4. Ожидаемые результаты

Результаты первого уровня (приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни);

- ☐ развитие обще учебных умений, навыков и способов познавательной деятельности учащихся;
- ☐ освоение учащимися на более высоком уровне общих операций логического мышления: анализ, сравнение, обобщение, систематизация, в результате решения ими соответствующих задач и упражнений, дополняющих основной курс;
- ☐ повышение уровня математического развития учащихся в результате углубления их знаний по основному курсу;
- ☐ формирование интереса учащихся к математике в ходе получения ими дополнительной информации;
- ☐ приобретение школьниками навыков самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации;
- ☐ приобретение опыта научного исследования, проявления самостоятельной творческой активности.

Результаты второго уровня (формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом):

- ☐ развитие ценностного отношения к математической культуре, знаниям, миру, людям, своему внутреннему миру;
- ☐ приобретение опыта участия во внешкольных акциях познавательной

Направленности (олимпиады, конференции учащихся, интеллектуальные марафоны); предметных неделях, праздниках, конкурсах;

☐ приобретение опыта самоорганизации и организации совместной деятельности с другими детьми;

Результаты третьего уровня (приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия):

☐ школьник может приобрести опыт самостоятельного проведения викторин, конкурсов, праздников.

5. Учебно-методическое обеспечение реализации курса

Литература для учителя:

1. Кордемский Б.А. Развернем на минутку египетские папирусы/ Б. А. Кордемский // Математика в школе. - 1999г, №1, с54;
2. Федосеев В.Н. Элементы теории вероятностей для VII—VIII классов средней школы / В.Н.Федосеев // Математика в школе. - 2002. № 4. с. 58—64.
3. Я иду на урок математики, 6 класс / приложение « Первое сентября», М.,2001.
4. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. « Математика. Задачи на смекалку», 5-6 класс / приложение « Первое сентября». - М., « Просвещение», 1995.
5. Смыкалова Е.А. Необычный урок математики, второй выпуск, /приложение « Первое сентября», - Санкт- Петербург, « СММО Пресс», 2008.

Литература для учащихся:

- 1.Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики/ .Депман И.Я., Н.Я.Виленкин. -5-6 класс, М.: Просвещение,1989. -294с.
- 2.Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 6 класса /А.С.Чесноков. - М.: Просвещение, 2013.
- 3.СБОРНИК ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ 5-6 КЛАСС
Составители: Рыщенко О.Е., Самойлович Н.А., Николаева Н.Н., учителя математики МБОУ г. Мурманска СОШ № 45

