Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Мценска «Средняя общеобразовательная школа №7»



Рабочая программа курса внеурочной деятельности «За страницами учебника математики»

Класс: 6 «В», «Г»

Уровень образования: основное общее **Направление:** общеинтеллектуальное

Форма: кружок

Программа составлена учителем математики Архиповой Л.Н.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «За страницами учебника математики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, а также планом внеурочной деятельности муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Мценска «Средняя общеобразовательная школа №7». Курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Курс «За страницами учебника математики» предусматривает углубление знаний обучающихся, получаемых ими при изучении основного курса, развитие познавательного интереса к предмету, любознательности, смекалки, расширение кругозора. Занятия построены так, чтобы быть для обучающихся интересными, увлекательными и занимательными. Отбор содержания курса произведён в соответствии с выбранными принципами параллельности и опережающей сложности. Отобрано большое количество задач, для решения которых используются арифметические способы решения, что позволяет учить учащихся логически мыслить, рассуждать, развивать речь. Материал включает много нестандартных задач и способы их решения, что способствует развитию школьников, формированию у них познавательного интереса не только к решению задач вообще, но и самой математике.

Результаты освоения курса

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания;
- креотивность мышления, активность при решении задач.

Метапредметные результаты:

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

Предметные результаты:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- уметь решать задачи с помощью перебора различных ситуаций;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

Содержание курса внеурочной деятельности

1. Делимость чисел – 10ч

- Тема1. Введение. Из истории интересных чисел. Знакомство с историей возникновения чисел. Форма организации; теоретическая.
- Тема 2. Интересные свойства чисел. Знакомство с интересными математическими закономерностями чисел. Форма организации: теоретическая и практическая.
- Тема3. Новый знак деления. Узнают, что знаки деления обозначаются дробной чертой. Форма организации: теоретическая и практическая.
- Тема4-5. Признаки делимости. Используют признаки делимости на 4, 7, 11, 13. Форма организации: теоретическая и практическая.
- Тема 6. Алгоритм Евклида. Знакомятся с алгоритмом Евклида, как одним из способов нахождения НОД и НОК. Форма организации: теоретическая и практическая.
- Тема 7-8. НОД, НОК и калькулятор. Осуществляют процесс действия в новой ситуации и делают выводы.
- Тема 9. Использование принципа Дирихле. Знакомство с принципом Дерихле и применении его при решении задач на делимость.
- Тема 10. Некоторые приёмы устных вычислений. Знакомство с приёмами устных вычислеий.

2. Математические головоломки -6ч.

- Тема 11. Пифагорейский союз. Узнают, что число это некоторый символ, определяющий многое в жизни человека.
- Тема 12. Софизмы. Разбор софизмов, развитие логического мышления.
- Тема 13-15. Числовые ребусы. Применяют знания в нестандартной ситуации.
- Тема 16. Конкурс художников. Рисуют по координатам, учатся творить.

3. Решение нестандартных задач - 18ч.

- Тема 17. Как научиться решать задачи. Познакомить с основными приёмами работы над текстом задачи.
- Тема 18-19. Решение задач на совместную работу. Показать, что такие задачи тесно связаны с задачами на движение.
- Тема 20-21. Решение задач на движение. Показать как меняется суть задачи при наличии в ней слов: одновременно, навстречу друг другу .в разные стороны.
- Тема 22. Решение задач «обратным ходом». Рассмотреть графический способ решения задач.
- Тема 23. Старинный способ решения задач на смешение веществ .Познакомить с различными способами решения задач.
- Тема 24-25. Прямая и обратная пропорциональности. Показать какие величины находятся в прямой и обратной зависимости.
- Тема 26. Денежные расчёты. Вспомнить старинные меры, их использование.
- Тема 27. О правилах «фальшивых и гадательных». Рассмотреть традиционные и нестандартные способы решения задач.
- Тема 28-29. Как уравнять два выражения. Показать, каким образом можно уравнять два выражения.
- Тема 30-31. Решение уравнений. Показать различные способы решения уравнений.
- Тема 32. Игра «Звёздный час дроби». Занятие проводится в игровой форме.
- Тема33. Игра « Математическое ралли». Игровая форма занятия.
- Тема 34. Подведение итогов. Обобщение материала, изученного в 6 классе.

Тематическое планирование

No	Тема	Количество
Π/Π		часов
	Делимость чисел	10
1.	Введение. Из истории интересных чисел.	1
2.	Интересные свойства чисел.	1
3.	Новый знак деления.	1
4.	Признаки делимости	1
5.	Признаки делимости	1
6.	Алгоритм Евклида.	1
7.	НОД, НОК и калькулятор.	1
8.	НОД, НОК и калькулятор.	1
9.	Использование принципа Дирихле при решении задач на делимость.	1
10.	Некоторые приёмы устных вычислений.	1
	Математические головоломки	6
11.	Пифагорейский союз.	1
12.	Софизмы.	1
13.	Числовые ребусы.	1
14.	Числовые ребусы.	1
15.	Числовые ребусы.	1
16.	Конкурс художников.	1
	Решение нестандартных задач.	18
17.	Как научиться решать задачи.	1
18.	Решение задач на совместную работу.	1
19.	Решение задач на совместную работу.	1
20.	Решение задач на движение.	1
21.	Решение задач на движение.	1
22.	Решение задач «обратным ходом»	1
23.	Старинный способ решения задач на смешение веществ.	1
24.	Прямая и обратная пропорциональности.	1
25.	Прямая и обратная пропорциональности.	1
26.	Денежные расчёты.	1
27.	О правилах « фальшивых и гадательных»	1
28.	Как уравнять два выражения	1
29.	Как уравнять два выражения	1
30.	Решение уравнений	1
31.	Решение уравнений	1
32.	Игра « Звёздный час дроби»	1
33.	Игра « Математическое ралли»	1
34.	Итоговое занятие	1