

Пояснительная записка

Курс по выбору «Основы вычислительных навыков» рассчитан на учащихся 6 классов. Проведение такого курса способствует самоопределению учащихся при переходе к профильному обучению в средней и старшей школе.

Его содержание можно варьировать с учетом склонностей, интересов, уровня подготовленности детей, а также совмещать с другими формами внеклассной работы по математике.

Основной акцент делается на тему «Вычислительные навыки». Рассматриваются:

- свойства математических действий;
- приемы рациональных вычислений;
- типовые текстовые задачи (задачи на движение, переливание, взвешивание и т.д.)
- задачи на составление уравнений;
- задачи на отношения и пропорции;
- задачи на тему «Длина окружности и площадь круга»
- задачи на тему «Сфера. Шар»
- математика в быту;

Цели:

- ✓ развитие интереса учащихся к математике;
- ✓ максимальное развитие творческих и познавательных способностей учащихся;
- ✓ развитие логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке;
- ✓ расширение общего кругозора ребенка в процессе живого рассмотрения различных практических задач и вопросов, решаемых с помощью одной арифметики или первоначальных понятий об элементарной геометрии;

Задачи:

- ✓ достижение повышения уровня математической подготовки учащихся;
- ✓ приобретение опыта коммуникативной, творческой деятельности;
- ✓ знакомство с различными типами задач как классических, так и нестандартных;
- ✓ привитие интереса учащимся к математике;
- ✓ усиление практической направленности в изучении математики;
- ✓ углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- ✓ развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся;
- ✓ формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры;
- ✓ воспитание трудолюбия, терпения, настойчивости, инициативы.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

- ✓ овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;
- ✓ знать различные приемы рациональных вычислений;
- ✓ знать нестандартные методы решения различных математических задач и применять их на практике;
- ✓ повысить успеваемость на уроках математики и развить интерес к предмету.

Универсальные учебные действия, формируемые у учеников при изучении данного курса:

Сравнивать разные приемы действий;

выбирать удобные способы решения;

моделировать алгоритм решения в процессе совместного обсуждения и

использовать его в ходе самостоятельной работы;

применять изученные способы и приёмы вычислений;

анализировать полученные результаты;

включаться в групповую работу,

участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
 выполнять пробное учебное действие,
 фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
 аргументировать свою позицию в коммуникации,
 учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
 сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
 контролировать свою деятельность, обнаруживать и исправлять ошибки.

В процессе проведения занятий решается проблема дифференциации обучения, расширяются рамки учебной программы, появляется реальная возможность, работая в зоне ближнего развития каждого ребенка, поднять авторитет даже самого слабого ученика.

Место курса. Данный курс рассчитан на 35 часов в год, 1 раз в неделю.

Тематическое планирование

№ п/п	Содержание	Количество часов	Сроки
1	Задачи на сложение и вычитание	1	
2	Задачи на сложение и вычитание	1	
3	Задачи на все арифметические действия	1	
4	Задачи на все арифметические действия	1	
5	Задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»	1	
6	Задачи на встречное движение	1	
7	Задачи на встречное движение	1	
8	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
9	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
10	Задачи на движение вдогонку	1	
11	Задачи на движение вдогонку	1	
12	Задачи на движение по воде	1	
13	Задачи на движение по воде	1	
14	Задачи на совместную работу	1	
15	Задачи на совместную работу	1	
16	Задачи на нахождение дроби от числа	1	
17	Задачи на нахождение числа по его дроби	1	
18	Совместные задачи на дроби		
19	Совместные задачи на дроби		
20	Задачи с процентами	1	
21	Задачи с процентами	1	
22	Задачи с процентами	1	
23	Задачи на отношения и пропорции	1	
24	Задачи на отношения и пропорции	1	
25	Задачи на тему «Длина окружности и площадь круга»		
26	Задачи на тему «Длина окружности и площадь круга»		

27	Задачи на тему «Шар. Сфера»		
28	Задачи на тему «Шар. Сфера»		
29	Задачи на тему « Многоугольники. Паралеллограмм. Правильные многоугольники»		
30	Задачи на тему « Многоугольники. Паралеллограмм. Правильные многоугольники»		
31	Задачи на тему «Площадь»		
32	Задачи на тему «Площадь»		
33	Диаграммы. Построение и чтение диаграмм		
34	Комбинаторные задачи		
35	Комбинаторные задачи		

Литература

1. Фарков А.В. Математические кружки в школе. 5-8 классы. - М.: Айрис-пресс, 2006.
2. Трошин В.В. Занимательные задачи, упражнения и игры со спичками на уроках и внеклассных занятиях в средней школе, Волгоград, Изд. «Учитель», 2006
3. Выговская В.В. Сборник практических задач по математике. 6 класс. – М.: «ВАКО» 2017.

Ресурсы интернета:

1. www.vseznyka.kiev.ua
2. globallab.org
3. images0pptcloud.ru