

Солобьевская средняя общеобразовательная школа
филиал Муниципального автономного общеобразовательного учреждения
Исетской средней общеобразовательной школы № 1
Исетского района Тюменской области

РАССМОТРЕНО:
Протокол ПС № 1
от « 28 » 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:
ЗД по ВР
Нерунова Ю.В.
от « 28 » 08 2023 г.



Программа
«Приемы устного счета»
(естественнонаучная направленность)
на 2023 – 2024 уч. год
Возраст детей: 11-13 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик: учитель математики
Семенко Юлия Андреевна

с. Солобьево, 2023 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Приемы устного счета» по естественнонаучному направлению составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ Исетской СОШ № 1 Исетского района Тюменской области;
- Учебного плана МАОУ Исетской СОШ № 1 Исетского района Тюменской области на 2023-2024 учебный год, а также федеральной рабочей программы воспитания, программы воспитания МАОУ Исетской СОШ №1.

Программа данного курса представляет систему занятий, направленных на формирование умения нестандартно мыслить, анализировать, сопоставлять, делать логические выводы, на расширение кругозора учащихся, рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю. Возрастная категория 10-12 лет.

Цели курса:

- Формирование способности применять приемы устного счета при решении разнообразных задач по ряду учебных дисциплин;
- Формирование способности выбора оптимального решения при наличии нескольких альтернатив;
- Развитие способности применять полученные в процессе изучения курса знания и умения в различных жизненных ситуациях;
- Развитие самостоятельности в поиске решения, ответственности и высокой сознательности при самоконтроле и самооценке;
- Формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для жизни в современном обществе.

Задачи курса:

- Научить учащихся применять приемы устного счета при решении разнообразных задач;
- Овладеть рядом технических и интеллектуальных математических умений на уровне свободного их использования;
- Приобрести определенную математическую культуру;
- Помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Данный курс предполагает компактное и четкое изложение теории, решение типовых задач на изложенную теоретическую часть курса, самостоятельную работу, как на уроке, так и дома. Содержательная часть программы позволяет учащимся расширить знания и умения, обязательные для выпускников средней школы.

В программе систематизированы приемы устного счета, применяемые при изучении различных тем математики; представлены широкие возможности устных вычислений, предложено большое число приемов устного счета, из которых каждый ученик может выбрать те, которые показались ему целесообразными, и применять их на практике.

В результате освоения программы «Приемы устного счета» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС ООО 2-го поколения:

Личностные УУД:

Сформируются познавательные интересы,

- Повысится мотивация,
- Повысится профессиональное, жизненное самоопределение
- Воспитается чувство справедливости, ответственности
- Сформируется самостоятельность суждений, нестандартность мышления

Регулятивные УУД:

Будут сформированы:

- целеустремленность и настойчивость в достижении целей
- готовность к преодолению трудностей и жизненного оптимизма.
- обучающийся научится: принимать и сохранять учебную задачу,
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей,
- вносить необходимые коррективы в действие
- получит возможность научиться самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры

Познавательные УУД:

Научатся:

- ставить и формулировать задачу, самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- анализировать объекты с целью выделения признаков;
- выдвигать гипотезы и их обосновывать,
- самостоятельно выбирать способы решения проблемы творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД:

Научатся:

- распределять начальные действия и операции;
- обмениваться способами действий;
- работать в коллективе;
- ставить правильно вопросы.

Реализуется безоценочная форма организации обучения. Для **оценки эффективности занятий** используются следующие показатели: степень самостоятельности обучающихся

при выполнении заданий; познавательная активность на занятиях: живость, заинтересованность, обеспечивающее положительные результаты; результаты выполнения тестовых заданий и олимпиадных заданий, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно (словесная оценка); способность планировать ответ и ход решения задач, интерес к теме; оригинальность ответа. Например, можно использовать качественные итоговые оценки успешности учеников. “Проявил творческую самостоятельность на занятиях”, “Успешно освоил программу”, “Посещал занятия”. Косвенным показателем эффективности занятий является повышение качества успеваемости по математике.

Планируемые результаты

Ученик научится:

- свободно оперировать понятиями: число, компоненты арифметических действий;
- владеть методами применения законов арифметических действий;
- использовать приемы устного счета при решении заданий вычислительного характера;
- владеть разными приемами устного счета;
- выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных задач;
- находить значения числовых выражений наиболее удобным способом;
- анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;
- уметь формулировать и доказывать рациональность выбранных путей решения;
- применять основные методы решения математических задач.

Ученик получит возможность научиться:

- оперировать понятием определения, основными видами определений, основными законами арифметических действий;
- свободно определять тип и выбирать метод решения различных заданий вычислительного характера;
- использовать приемы устного счета при решении задач по ряду учебных дисциплин;
- ускорять процесс решения задач за счет экономии времени при вычислениях;
- применять устный счет в различных жизненных и бытовых ситуациях.

Содержание курса

Общие приемы устного счета (2ч.)

Законы и свойства арифметических действий; рациональные способы вычислений.

Специальные приемы устного счета (32ч.)

Приемы округления; приемы перестановки; приемы замены одного действия другим, приемы последовательного умножения и деления, приемы умножения на 5, 50, 500, 25, 250, 2500, 125, 15, 9, 99, 11, 111, 75; дополнение чисел при сложении, прием постепенного сбрасывания чисел при вычитании; приемы умножения и деления смешанного числа путем разложения его на слагаемые, приемы сложения и вычитания симметричных чисел. Разложение на простые множители; нахождения наибольшего общего делителя,

наименьшего общего кратного. Исключение целого числа из неправильной дроби. Нахождения дроби от данного числа. Умножение дроби на целое число, умножение смешанного числа на дробь, на смешанное число. Индусский способ умножения чисел, устный счет при действиях с периодическими дробями. Нахождение процентов от числа. Нахождение всего числа по его части, заданной в процентах. Нахождение процентного отношения двух чисел.

Тематическое планирование

№	Название тем, разделов	Кол-во час.
I. Общие приемы устного счета (2ч.)		
1.	Смысл законов и свойств арифметических действий.	1
2.	Способы решений упражнений с применением законов и свойств арифметических действий.	1
II. Специальные приемы устного счета		
3.	Прием уравнивания при вычитании	1
4.	Приемы округления	5
5.	Прием перестановки	1
6.	Прием замены одного действия другим	2
7.	Приемы последовательного умножения и деления	2
8.	Приемы умножения на 5,50,500	1
9.	Приемы умножения на 125,75	1
10.	Приемы деления 5,50,500, 25, 250,125	3
11.	Приемы умножения на 15	1
12.	Приемы умножения на 9,99.	1
13.	Приемы умножения на 11,111	1
14.	Прием дополнения чисел при сложении	1
15.	Прием постепенного «сбрасывания» чисел при вычитании	2
16.	Прием умножения однозначных чисел при помощи пальцев рук	1

17.	Устный счет при действиях с обыкновенными дробями	2
18.	Приемы нахождения дроби от данного числа	1
19.	Устный счет при действиях с десятичными дробями	2
20.	Индусский способ умножения чисел.	2
21.	Использование приемов устного счета в процентных вычислениях	2