

**Департамент по образованию Администрации города Тобольска
МАУ «Центр ОДО «Образование» города Тобольска»**

**Конкурс методических разработок
инновационных уроков/занятий
«Экология образования, или Где живет воспитание»
в рамках Методического фестиваля «От идеи до результата»**

Номинация: общеобразовательные организации.

Тема урока: Арифметические действия с натуральными числами.

**Логинова Т.А., учитель
математики, МАОУ СОШ №7**

Тобольск, 2023

Технологическая карта урока

Пояснительная записка

Образовательная организация: МАЩУ СОШ №7

Педагог: Логинова Татьяна Александровна

Предмет: Математика

Класс: 6

ОУМК: Жохов В.И. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы, «Мнемозина».

1.1. Целевой блок:

Тема урока: Арифметические действия с натуральными числами.

Место урока в изучаемой теме: 6 урок.

Цель урока: продолжение формирования основных математических понятий таких как натуральное число, обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; формирование функциональной математической грамотности: умение распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять основные умения для решения практико – ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Планируемые результаты:

- предметные: понимать и правильно применять термины, связанные с натуральными числами; Сравнивать и упорядочивать натуральные числа; Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов;

- метапредметные: выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).
- личностные: обеспечивать адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

1.2. Инструментальный блок:

Задачи: создать условия для обобщения и систематизации знаний по теме; отработки навыков сложения, вычитания, умножения и деления; способствовать развитию логического мышления, внимания, памяти, устной и письменной математической речи; создать условия для воспитания самостоятельности, интереса к математике, для формирования навыков самооценки.

Тип урока: урок обобщения и систематизации знаний.

Форма урока: классно-урочная.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение: компьютерная презентация, самооценочные листы.

Применяемые цифровые образовательные ресурсы: проектор, ноутбук.

1.3. Организационно-деятельностный блок:

Применяемая(ые) технология(и): технология проблемного обучения, технология личностного-ориентированного обучения, технология здоровьесберегающего обучения, групповая технология,

Основные понятия: натуральные числа, многозначные числа, сложение натуральных чисел, вычитание натуральных чисел,

умножение натуральных чисел, деление натуральных чисел

Межпредметные связи:

2. *Ход урока*

ПЛАН УРОКА

Таблица 1.

1	Организационный момент	4 минут
2	Мотивация к учебной деятельности. Целеполагание и планирование	6 минут
3	Решение задач функциональной грамотности по теме урока <ul style="list-style-type: none">• Задание №1. Работа в парах.• Физминутка (математическая)• Задание №2. Групповая работа с взаимной проверкой.• Задание №3 Индивидуальная работа	21 минут (5 минут) (3 минут) (5 минут) (8 минут)
4	Итоги урока	4 минут
5	Информация о домашнем задании	3 минут
6	Заполнение самооценочных листов	2 минут

1. Организационный момент

Здравствуйте ребята! Садитесь! Откройте тетради, запишите дату и классную работу по середине тетради!

У вас на партах лежат самооценочные листы, подпишите свои имя, фамилию и класс в процессе выполнения заданий обязательно проставляйте баллы за задания в своих листах.

2. Мотивация к учебной деятельности. Целеполагание и планирование

«Рано или поздно всякая математическая идея находит применение в том или ином деле»

А.Н.Крылов

А как вы думаете, математика – серьезная наука? Почему? А часто вы используетесь знаниями по математике в своей жизни? Где именно вы применяете математику?

А вы как думаете, для путешествий или передвижений по городу нужно знание математики? А зачем оно нужно?

В нашей с вами области очень много прекрасных и интересных мест.

А какой город является центром в нашей области?

Тюмень! Вы ездили когда-нибудь в Тюмень? А где именно вы успели побывать? Самым излюбленным и интересным местом для многих жителей Тюменской области и гостей города стал Аквапарк «Лето-Лето»!

А хотелось ли бы вам побывать в таком парке?

Как вы думаете, что для этого необходимо выполнить? (Вычислить какая сумма денег потребуется, чтобы съездить в аквапарк)

А какие затраты нужно будет сделать вашим мамам и папам, чтобы отвезти вас в туда? (траты на проезд на билеты и на перекус)

Как думаете, чем мы будем сегодня заниматься на уроке? (выполнять арифметические действия для подсчета трат на поездку в аквапарк)

3. Решение задач функциональной грамотности по теме урока

07.июня.2018 года Тюменский аквапарк распахнул свои двери.

Аквапарк расположен по адресу г. Тюмень, ул. Щербакова, 87.

Задание №1. Работа в парах.

Доехать до аквапарка можно двумя способами. У вас на листочках задания для расчета стоимости проезда от г. Тобольска до г. Тюмень различными способами

№1

1 вариант.

Семья из 4 человек (**2 взрослых и 2 детей**) едет на машине. Расстояние от Тобольска до г. Тюмени, ул. Щербакова, 87 - 208 км.

Машина в среднем расходует 5 л бензина на 45 км. Сколько денег потратит семья на дорогу, если 1 л бензина стоит 53 рубля?

$$208:45*5=23$$

$$23*53=1219р$$

2 вариант.

Рассчитать стоимость поездки семьи из **2 взрослых и 2 детей** едет на электричке. Цены на билеты приведены в таблице 2:

Таблица 2.

маршрут	цена	Стоимость проезда 2 взрослых и 2 детей
Тобольск - Тюмень	399р. с человека	$399*4=1596$
Проезд по городу в Тобльске	24р. С человека	$24*4=96$
Проезд по г.Тюмень	29 р с человека	$29*4=116$
итого		3293

Итак, самый выгодный вариант на автомобиле, но если нет автомобиля, то можно поехать на электричке или поезде до Тюмени!
Хорошо, молодцы!

Физминутка

А теперь скажите, с какими числами мы работали при расчёте стоимости проезда? С натуральными.

А ли вы знаете, что такое натуральные числа? Давайте проверим. Я предлагаю вам с играть в игру. Прошу вас сидеть спокойно. Я буду задавать вопрос, если ответ верный, то вы поднимаете руки вверх, если ответ нет, то вы разводите руки в стороны.

1. Числа, которые используются при счете предметов, называют натуральными? (да)
2. Нуль – это натуральное число? (нет)
3. В натуральном ряду чисел первое число один? (да)
4. Наибольшее натуральное число 1 000 000? (нет)
5. Знаки, которые используют для записи натуральных чисел, называют цифрами? (да)
6. Любое натуральное число больше нуля? (да)
7. Натуральные числа, записанные с помощью трёх цифр, называют трёхзначными? (да)
8. Натуральные числа можно складывать, вычитать, умножать, делить? (нет)

Хорошо, садитесь! Скажите, почему на последний вопрос вы развели руки? (ответ на вопрос НЕТ) А как будет правильно? (Натуральные числа можно складывать, вычитать, умножать и делить)

Молодцы! Садитесь! Итак! Мы приехали в аквапарк, теперь нашей семье необходимо купить билеты

Задание №2. Групповая работа с взаимной проверкой

Входной билет в аквапарк стоит для взрослого 2100 руб., для ребенка — 1800 р. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, состоящая из двух взрослых и двоих детей? Составим краткую запись

Таблица 3.

	Цена	количество	стоимость
Взрослый	2100 р	2	?
Детский	1800 р	2	

Попробуем составить математические выражения для решения этой задачи

- 1) $2100 \cdot 2 = 4200$ (р)-цена взрослых билетов
- 2) $1800 \cdot 2 = 3600$ (р)-цена детских билетов
- 3) $4200 + 3600 = 7800$ (р)-общая стоимость билетов

Ответ: 7800р

А теперь поменяйтесь тетрадками с соседом по парте и проверьте вычисления друг друга.

Задание №3 Индивидуальная работа

В кафе аквапарка продаются разные «вкусняшки»: пироженки, рогалики, лимонад, сок и т.д.. А ещё есть интересные сувенирные игрушки. Что можно купить, если, например у Коли и Марины по 500 рублей карманных денег?

Прайс- лист на продукты

Таблица 4.

Салат с крабовым мясом	85р
Салат цезарь с курицей	140р
Суп-лапша куриный	120р
Солянка по-домашнему	150р
Картофель запечённый	60р
Спагетти	60р

Картофельное пюре	60р
Котлета куриная	120р
Ножка цыплёнка	150р
Плов со свиной	270р
Сосиска	130р
Кордон блю	230
Пицца (кусочек)	80р
Картошка фри	120р
Наггетсы	140р
Безе	90р
Капкейк ванильный	110р
Сосиска в тесте	110р
Рогалик со сгущёнкой	80р
Кофе	130р
Чай	50р
лимонад	60р
Компот	60р

Итоги урока.

Подведем итог: семья состоящая из двух взрослых и двоих детей на поездку в аквапарк из Тобольска в Тюмень
Дорога на автомобиле из Тобольска в Тюмень и обратно
 $1219+1219=2438$ р

Билеты 7800 р

«Вкусняшки» $60*4+120*2+140*4+50*4=1240$ р

получаем $2438+7800+1240=11478$ р

Хорошо! Молодцы ребята!

Итак, сегодня на уроке мы работали с натуральными числами, а точнее с действиями с натуральными числами. С этими действиями вы уже работали в пятом классе. Какие действия мы можем выполнять с натуральными числами? (сложение, вычитание, умножение и деление). Как называются эти действия? (арифметические)

5. Информация о домашнем задании

Домашнее задание. Повторить все арифметические действия с натуральными числами, выполнить задание на сайте Учи.ру.

6. Заполнение самооценочных листов

Посчитайте количество баллов в самооценочных листах и поставьте себе соответствующую оценку за урок.

Оценка «5»: 14-15 баллов

Оценка «4»: 10-13 баллов

Оценка «3»: 6-9 баллов

Оценка «2»: 0-5 баллов

Самооценочный лист Ф.И.

Класс

№	Задания	Наивысший балл	Заработанный балл
1	Расчет стоимости проезда двумя способами	3	
2	Устный счет	9	
3	Расчет стоимости билета	1	
4	Расчет стоимости покупок	1	
5	Итого стоимость поездки в аквапарк	1	
Итого баллов		15	

3. Список литературы, источников, ресурсов в сети Интернет

3.1. Для учителя:

1. Виленкин Н.Я./ Математика. 6 класс. – Москва, «Просвещение», 2023. – 159с.
2. Мерзляк А.Г./Математика 6 класс.- Москва, «Вентана-Граф», 2019. – 304с.

3.2. Для учащихся:

1. Расстояние между городами [Электронный ресурс].-Режим доступа: <https://www.avtodispatcher.ru/distance/>
2. Официальный сайт аквапарка [Электронный ресурс].-Режим доступа: <https://leto-leto.com/akvapark>