

**МБОУ СЕМЕНКИНСКАЯ ООШ**

**Урок математики в 5 классе.**

**Тема: Сложение и вычитание  
натуральных чисел.**

Учитель: Ляшик Н. В.

х. Семенкин  
2021 год

**Тема урока:** Решение задач практического содержания

**Тип урока:** урок применения знаний, умений и навыков

**Используемая технология:** технология системно – деятельностного подхода, кейс-технология.

**Цель урока:** формирование функциональной грамотности школьников.

**Задачи урока:**

**Образовательная:**

- Усиление прикладной направленности
- Формирование функциональной грамотности школьников
- повторить и обобщить свойства действий с натуральными числами
- продолжить работу над развитием вычислительных навыков.
- используя знания по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».

**Воспитательная:**

- добиться понимания практической значимости умения решать задачи;
- способствовать формированию у учащихся определенного набора экономических компетенций в сфере познавательной деятельности, трудовой и бытовой сферах, социальной деятельности, связанных с решением задач;
- способствовать формированию значимых качеств личности: трудолюбие, дисциплинированность, ответственность, гражданские качества личности, бережливость, экономность, деловитость, толерантность, предприимчивость, самостоятельности в принятии решений через решение задач;

**Развивающая:**

- развивать математическое мышление, интерес к предмету, познавательную и творческую деятельность учащихся, математическую речь, умение самостоятельно добывать знания.

**Познавательные УУД:**

- уметь искать информацию в задачниках, интернете, ориентироваться в своей системе знаний.

**Регулятивные УУД:**

- уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя, оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки, планировать свои действия и вносить в них коррективы при необходимости, высказывать своё предположение.

**Личностные УУД:**

- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

**Коммуникативные УУД:**

– уметь слушать и слышать, уметь работать в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы.

**Планируемые результаты:**

**Предметные:** уметь решать задачи с практическим содержанием.

**Метапредметные:**

- уметь соотносить изученный материал с жизненными ситуациями,
- уметь анализировать задачу,
- уметь высказать свою точку зрения, делать вывод.

**Личностные:** формирование устойчивой мотивации к обучению.

**Оборудование урока:**

1. Кейсы с задачами, предлагаемыми учителем и составленные учащимися, по собранному материалу.
2. Карточки-задания, карточки самооценки.
3. Ноутбук

## **ХОД УРОКА**

### **1. Организационный момент (2 мин.)**

У: - Здравствуйте. Представим себе, что сегодня наш класс –это главный вычислительный офис. Он в себя включает 3 фирмы, которые занимаются различными подсчетами:

- 1-я фирма отвечает за вычисления, связанные с ремонтом и строительством;
- 2-я – занимается начислением коммунальных услуг;
- 3-я-расчеты по питанию.

А вы, ребята, - сотрудники этих фирм – бухгалтеры. В каждой фирме есть главный бухгалтер, который контролирует и оценивает работу своих сотрудников.

Для этого на столах лежат кейсы, в которых есть карточки самооценивания. Подпишите их. Карточки для оценивания сотрудников находятся у главных бухгалтеров. В течение урока мы с вами будем выполнять различные задания. По окончании решения каждой задачи, вы должны оценить свою работу:

«2» - если справился с задачей без затруднений

«1» - если справился с задачей, но возникли сложности

«0» - если не справился с задачей.

В конце урока подведите итог своей работе, суммируя баллы каждого этапа. Шкала оценивания поможет вам с выставлением оценки за урок.

## **2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.(2 мин.)**

У:- Ребята, вспомните, что вы готовили к сегодняшнему уроку, посмотрите на доску и скажите: Как вы понимаете смысл этого афоризма? («Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их»Д.Пойа)

Как вы думаете, какая тема сегодняшнего урока? Какую учебную задачу мы поставим сегодня на уроке перед собой?

У:- Мы сегодня будем решать задачи, чтобы уметь ориентироваться в любой жизненной ситуации, связанной с различными математическими расчетами. Запишем число и тему в тетрадь.

## **3. Актуализация знаний. Устный счет. (3 мин.)**

У: - Первый этап.

№1. Сколько семья заплатит за расход  $3\text{ м}^3$  воды, если  $1\text{ м}^3$  воды стоят 60 рублей? (180 р.)

№2. В октябре семья заплатила за телефон 500 рублей. Какую сумму она еще заплатит до конца этого года? (1000 руб. за ноябрь и декабрь)

№3. Расход бензина на трассе у автомобиля «Лада - Веста» 7 литров на 100 км. Сколько расходуется бензина при проезде 300 км? (21 л).

№4. Школе необходимо 3600 рублей на переоснащение кабинета математики. Спонсоры оказали помощь в размере 2700 рублей. Какую сумму осталось оплатить школе? (900 руб.);

№5. Билет в театр стоит 500 рублей. В семье 4 человека. В какую сумму обойдется семье посещение театра? (2000 руб.)

У:- Какие действия вы выполняли при решении задач? С какими числами работали?

*Подведение итогов устной работы, оценивают себя и фиксируют результаты в карточку.*

## **4. Применение знаний, умений и навыков по теме– 20 мин.**

### **ЗАДАЧИ**

***Работа с кейсами (задачи ВПР) 10 мин:***

*-Дети, вы знаете, что в скором времени нам надо будет принимать участие во Всероссийской проверочной работе по математике, и сейчас мы с вами будем упражняться в решении некоторых задач.*

***Лист №1***

1) В магазине продаётся офисная бумага разных торговых марок в разных пачках и по различной цене. Нужно купить 1000 листов бумаги одной марки. Сколько рублей будет стоить наиболее дешёвая покупка?

<b>Марка бумаги</b>	<b>Количество листов в пачке</b>	<b>Цена пачки</b>	<b>Цена за 1000 листов</b>
«Лучшая»	200	125 руб.	
«Снежок»	500	320 руб.	
«Сирень»	250	140 руб.	

2) Оператор сотовой связи предлагает тарифные планы с предоплатой. Какова наименьшая стоимость одной минуты разговора? Ответ дайте в рублях.

<b>Тарифный план</b>	<b>Количество минут разговора в месяц</b>	<b>Стоимость за месяц</b>	<b>Цена за 1 минуту разговора</b>
«Лёгкий»	200	200 руб.	
«Деловой»	450	900 руб.	
«Удобный»	600	1800 руб.	

3) Пётр заправлял автомобиль на разных заправочных станциях и записывал объём и стоимость приобретённого бензина.

<b>Заправочная станция</b>	<b>Объём бензина</b>	<b>Общая стоимость</b>	<b>Цена за 1 л бензина</b>
«Роснефть»	25 л	975 руб.	
«Газпром»	40 л	1440 руб.	
«Лукойл»	30 л	1110 руб.	

Пётр выбрал заправку, где бензин самый дешёвый. Сколько рублей стоит на этой заправке 20 л бензина? Запишите ответ.

### **5. Работа с кейсом (задачи ОГЭ)**

-У: Вы знаете, на что тратится большая часть семейного бюджета? (учащиеся высказывают свои предположения). Оказывается, большая часть семейного бюджета идет на оплату коммунальных услуг.

Показываю квитанцию и спрашиваю, дети, вы знаете, что это такое? Выслушиваю ответы детей.

У: Разбор квитанций за свет, за газ, за мусор. Каждая фирма получает квитанции. Одна задача разбирается у доски.

## Лист №2

1. Почтальон принес квитанцию по оплате электроэнергии. Используя данные, посчитайте сумму, которую надо заплатить за электричество, газ, воду и мусор.

Показания счетчика		Расход электроэнергии (квт.ч)	Тариф (р)	Сумма к оплате (р)
Текущее	Предыдущее			
9646	9428		3 р.	

## Лист №3

1. Сегодня вы пойдете в школьную столовую, с собой есть 90 рублей. В столовой висит меню:

<i>Первые блюда</i>	Борщ	25 рублей
	Суп куриный	32 рублей
	Суп овощной	22 рубля
<i>Вторые блюда</i>	Котлета куриная с макаронами	50 рублей
	Овощное рагу	40 рублей
	Плов	58 рублей
<i>Напитки</i>	Компот	12 рублей
	Морс	15 рублей
	Сок	20 рублей

Выберите обед из трёх блюд (первое, второе и напиток), который можете оплатить. В ответе укажи названия блюд и стоимость обеда.

### **Физкультминутка(2 мин)**

*А теперь представим детки  
будто руки наши — ветки,  
покачаем ими дружно,  
словно ветер дует южный  
Ветер стих. Вздохнули дружно.  
Нам урок продолжить нужно.  
Подравнялись. Тихо сели.  
Надруг друга посмотрели.*

## **6. Применение знаний и умений в самостоятельной работе. (10 мин.)**

### **Работа с кейсом.**

#### **Лист №4**

Задача про переводчиков:

Переводчики	Языки	Стоимость услуг (в рублях)
1	Английский	3900
2	Испанский, английский	7050
3	Немецкий	2850
4	Немецкий, испанский	6150
5	Немецкий, французский	5800
6	Французский	1900

Пользуясь таблицей соберите одну группу переводчиков, которые владеют четырьмя языкам: английским, немецким, испанским и французским. Стоимость четырех переводчиков не должна превышать 12000 рублей.

#### **Лист №5**

Вы собрали семейный совет, на котором решаете, куда отправиться на зимние каникулы. В результате принято решение:

*Семья из трех человек на зимние каникулы планирует поехать из хутора Семенкинв Пятигорск на горнолыжный курорт. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 2500 рублей. Автомобиль расходует 9 литров бензина на 100 километров пути, расстояние по шоссе равно 2000 км, а цена бензина равна 40 рублям за литр. Сколько рублей придется заплатить за наиболее дешевую поездку на троих?*

#### **Предлагаю Вам следующий план решения**

1. Сколько стоит проезд на поезде.
2. Сколько литров бензина потребуется на дорогу.
3. Вычислить стоимость бензина.
4. Сделать вывод.

## **7. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция. Рефлексия. (5 мин.)**

У: - Давайте обсудим какие задачи вызвали у вас затруднения и почему?

*(Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач.)*

У: - Успешно ли для вас прошел урок? Что интересного вы узнали на сегодняшнем уроке? Как вы думаете, удалось ли нам решить учебную задачу?

С каждым днем вы взрослеете, и задачи усложняются. Я уверена, что вы справитесь с такими жизненными задачами.

Я благодарю вас за работу.

Собираются карточки самооценивания и выставляются оценки за работу на уроке.

### **8. Домашнее задание:**

1. Билет на новогоднее представление «Приключение в Снежном королевстве» стоит для взрослого 400 руб., для школьника — половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника — четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и одного двухлетнего малыша?
2. Коля весит 45кг, Дима – на 7 кг меньше, а Вася – на 5кг больше Димы. Смогут ли эти ребята подняться одновременно на лифте, если этот лифт за один раз поднимает не больше 120 кг.

### **Карточка самооценивания.**

Ф. И. \_\_\_\_\_

Система оценивания:

"2" - справился с задачей без затруднений

"1" - справился с задачей, возникли сложности

"0" - не справился с задачей

№ задания	Задание	Оценка
1	Домашняя работа	
2	Устный счет	
3	Работа у доски	
4	Самостоятельная работа	
	Итого: моя оценка за урок	

Если у вас: 7-8 - ставим оценку «5»;

5-6 - ставим оценку «4»;

4 - ставим оценку «3».