

# Проект урока по математике

## Тема: «Буквенная запись свойств сложения и вычитания»

5 класс МОУ СОШ № 70  
г. Архангельска

Ерофеевская Ирина Ивановна  
учитель первой категории

# 1. Характеристика класса

В классе 12 учащихся. Из характеристики учителя начальной школы: класс слабый, не готовый к самостоятельной работе.

Работают на творческом уровне – 0 учащихся;

На частично конструктивном – 4 учащихся; на репродуктивном – 8 учащихся.

Уровень воспитанности – средний.

Уровень сформированности ОУУН:

- Знание основных вычислительных навыков, теоретических знаний;
- Умение применять их при решении типовых примеров и задач – на среднем уровне.

Темп и скорость обучения средний.



## 2. Характеристика темы.

Данный урок шестой по теме «Числовые и буквенные выражения». Тема способствует пониманию учащихся буквенных выражений, объясняет значение букв, учит записывать решения задач в виде числового и буквенных выражений; учит записывать свойства сложения и вычитания при помощи букв, применять данные свойства при выполнении упражнений. На уроке рассматривается круг задач, с которыми учащиеся могут столкнуться в повседневной жизни.



# Система целей урока.

(по стандарту)

## Общая дидактическая цель (ОДЦ):

Вторичное осмысление имеющихся знаний (*продолжить работу над осознанием учащимися буквенной записи свойств сложения и вычитания*); выработка умений самостоятельно переносить ранее изученные умения, знания и навыки в новую ситуацию (*учить упрощать выражения*); проводят сравнения, делают выводы.





# Система целей урока.

## Триединая дидактическая цель (ТДЦ):

- *образовательный аспект:*
  - а) репродуктивная цель: применение ранее изученных знаний для решения заданий;
  - б) конструктивная цель: понятие стандартной ситуации, умение программировать типичные ошибки при работе с упрощением выражений;
  - в) творческая цель: использовать метод аналогий для решения более сложных выражений.
- *развивающий аспект:* создать условия для развития логического мышления, интеллектуальных умений; продолжить работу по формированию умений делать более общие выводы из решений и наблюдений.
- *воспитательный аспект:* умение организовать работу, воспитание коммуникативной культуры обучающихся.

# Система целей урока.

*(по формированию компетентностей)*

Развитие компетенций:


- Коммуникативных и социальных при групповой работе;
- Информационной (при работе с учебником);
- Рефлексия и способность учиться (при самостоятельном решении задач).



# Тип урока:

- Урок обобщения и систематизации знаний.
- Применяемые методы:
  1. Метод 6 – 3 – 5 (составление краткой записи и уравнения при решении текстовой задачи) .
  2. Письменный пул (устный счет на карточках)
- **Творческая деятельность на уроке:** умение самостоятельно назвать тему и цели урока





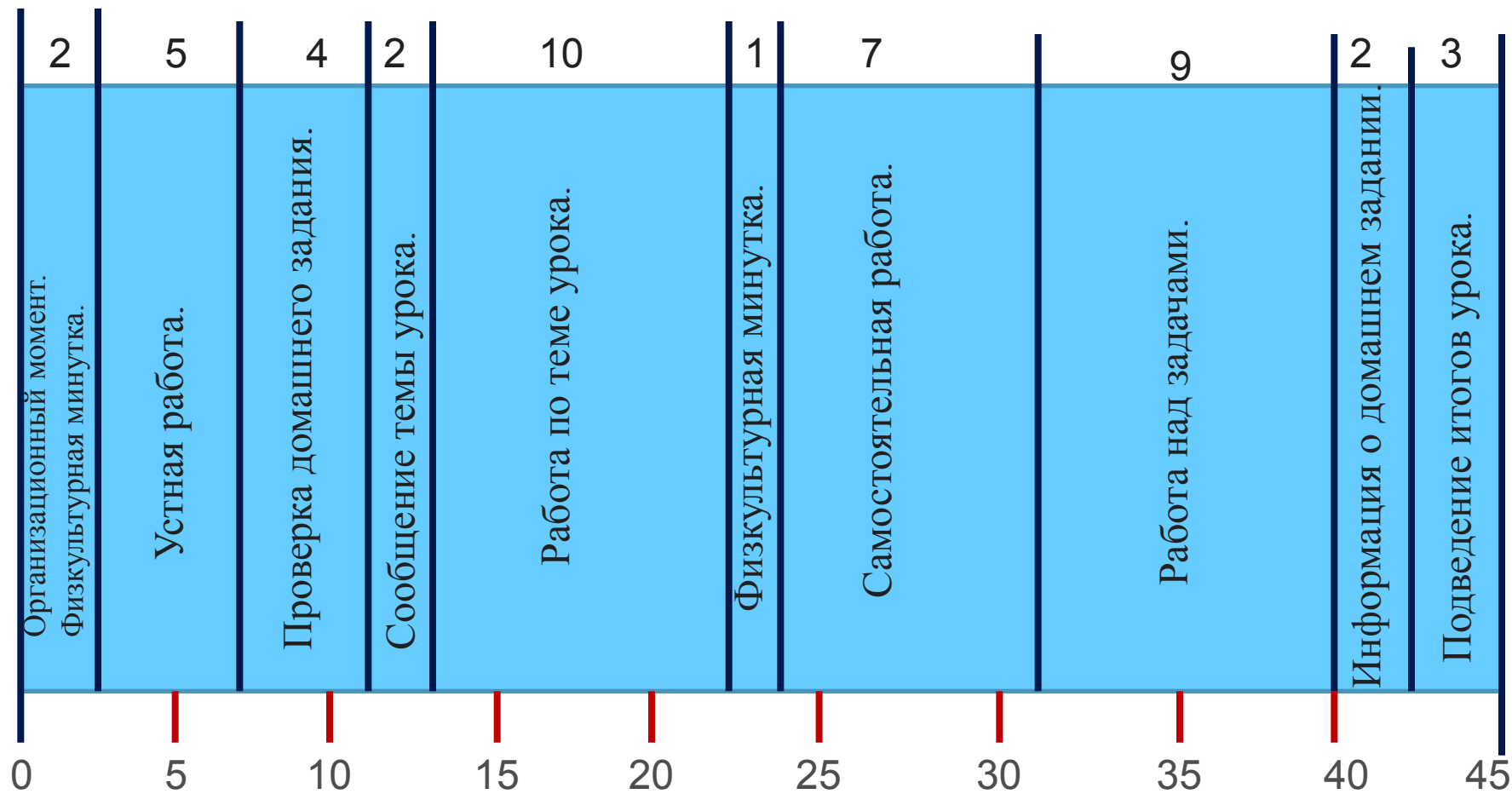
# Структура урока

## (этапы и дидактические задачи этапов)

	Этапы.	Дидактические задачи.
1.	Организационный момент. Физкультурная минутка.	Подготовить учащихся к работе на уроке.
<u>2.</u>	Устная работа.	Повторение свойств сложения и вычитания при устном счете.
3.	Проверка домашнего задания.	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания учащимися; устранение в ходе проверки обнаруженные пробелы в знаниях.
4.	Сообщение темы урока.	Учащиеся самостоятельно проговаривают тему и цель урока.
<u>5.</u>	Работа по теме урока.	Применение ранее полученных знаний при решении упражнений. Систематизация.
6.	Физкультурная минутка.	Разрядка, снижение напряженности, поддержка работоспособности и хорошего настроения.
<u>7.</u>	Самостоятельная работа.	Проверка усвоения полученных знаний.
<u>8.</u>	Работа над задачами.	Применение знаний при решении задач. Повторение изученного материала
<u>9.</u>	Информация о домашнем задании.	Дать анализ содержания и способов выполнения домашнего задания.
<u>10.</u>	Подведение итогов урока.	Дать анализ и оценку успешности работы учащихся на уроке.



# Технология графического моделирования школьного урока.



# Формы организации познавательной деятельности (ФОПД):

- Общеклассная;
- Парная;
- Индивидуальная;
- Групповая.



# Методы обучения:

- Репродуктивный;
- Проблемный;
- Частично – поисковый;
- Объяснительно – иллюстративный.

**Формы реализации методов:** фронтальный опрос, опрос по группам.

**Средства обучения:** ТСО, дидактический материал



# Система контроля на уроке

за достижением промежуточных и конечных результатов: *сочетание самоконтроля, взаимоконтроля и контроля учителя, коррекция пробелов.*



# Индивидуальная работа у доски (работают трое учащихся)

**Задание 1.** найдите значение выражения, предварительно его упростив:

$$34 + a + 18, \text{ при } a = 36; 91.$$

**Задание 2.** упростите выражение:

$$43 - c - 23$$

$$73 + a + 17$$

**Задание 3.** вычисли удобным способом:

$$457 - (255 + 157)$$

$$577 - (477 + 19)$$

# Фронтальная работа (все остальные учащиеся работают в группах и с учителем)

- На карточках даны примеры, нужно найти значение выражений удобным способом:

$$4716 - (2716 + 300)$$

$$586 + (14 + 238)$$

$$(1614 + 244) + 56$$

$$(847 + 816) - 716$$

$$9111 - (590 + 8111)$$

$$435 + 810 + 165 + 90$$

Какие свойства сложения и вычитания использовали?  
Коллективная проверка групповой работы учащихся.

## Устная задача для всех.

- В танцевальном кружке 6 девочек и 3 мальчика. Сколько различных вариантов танцевальных пар можно составить?

## Стр. 56 № 345

- Разберите образец выполнения.
- Какое свойство применяется в этом примере?
- Записать свойство на доске с помощью букв.
- Используя свойство, упростите выражения.

Решаем индивидуально, сначала проговаривая каждый пример.



# Стр. 56 № 346

- Прочитайте задание
- Что надо сделать перед тем, как найти значение выражения?
- Что значит упростить?

Решают четыре учащиеся у доски, все остальные в тетради. Взаимопроверка.

# Самостоятельная работа.

## Вариант I.

Упростите и затем найдите значения выражений.

1.  $m + 87 + 23$ , при  $m=39$ ; 196

2.  $147 + x - 47$ , при  $x=87$ ; 79

3.  $y - 39 - 31$ , при  $y=93$ ; 88

## Вариант II.

Упростите и затем найдите значения выражений.

1.  $59 + n + 141$ , при  $n=64$ ; 32

2.  $62 - x + 28$ , при  $x=55$ ; 49

3.  $z - 138 - 22$ , при  $z=200$ ; 160

## Работа над задачами. (6 – 3 – 5)

- 1 колонка стр. 57 № 358
- 2 колонка стр. 57 № 359

6 учащихся за 3 минуты составляют 5 вопросов к задаче и решают с дальнейшим объяснением.

Все вместе стр. 56 № 351 (устно).

# Домашнее задание

- Стр. 58, № 367, 371 (6).

# Подведение итогов.

- Что лежит в основе упрощения выражения?
- Перечислите свойства сложения и вычитания, которые используем при упрощении выражений. (можно использовать карточки).