



Академия повышения квалификации и профессиональной
переподготовки работников образования

Центр системно-деятельностной педагогики «Школа 2000...»

СЕРИЯ ОБУЧАЮЩИХ ВЕБИНАРОВ:

**Формирование УУД
на основе системно-деятельностного
подхода Л.Г. Петерсон
в контексте реализации ФГОС**

ноябрь 2012 г. – май 2013 г.



Академия повышения квалификации и профессиональной
переподготовки работников образования

Центр системно-деятельностной педагогики «Школа 2000...»

6 занятие:

**Основа конструирования и
методика проведения урока
рефлексии в ТДМ обучения
Л.Г. Петерсон**



6 марта 2013 года

Основная цель занятия 6:

сформировать первичное умение реализовывать требования к этапам урока рефлексии в ТДМ обучения Л.Г. Петерсон

Основные задачи:

- 1) вывести алгоритм построения эталона для самопроверки;
- 2) вывести алгоритм самопроверки и работы над ошибками;
- 3) разработать план подготовки конспекта урока рефлексии в ТДМ;
- 4) рассмотреть методические приёмы проведения некоторых этапов урока рефлексии.

Задание 1

Назовите номера, которые соответствуют целям урока рефлексии.

Цели уроков:

- 1. РАСШИРЕНИЕ ПОНЯТИЙНОЙ БАЗЫ;**
- 2. ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ УЧАЩИХСЯ
ФИКСИРОВАТЬ СОБСТВЕННЫЕ ЗАТРУДНЕНИЯ
В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВЫЯВЛЯТЬ ИХ ПРИЧИНУ,
СТРОИТЬ И РЕАЛИЗОВЫВАТЬ ПРОЕКТ ВЫХОДА
ИЗ ЗАТРУДНЕНИЙ;**
- 3. ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ ПРИМЕНЯТЬ ИЗУЧЕННЫЕ
ПОНЯТИЯ, АЛГОРИТМЫ И Т.Д.;**
- 4. ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО
СТРОИТЬ И ПРИМЕНЯТЬ НОВОЕ ЗНАНИЕ.**

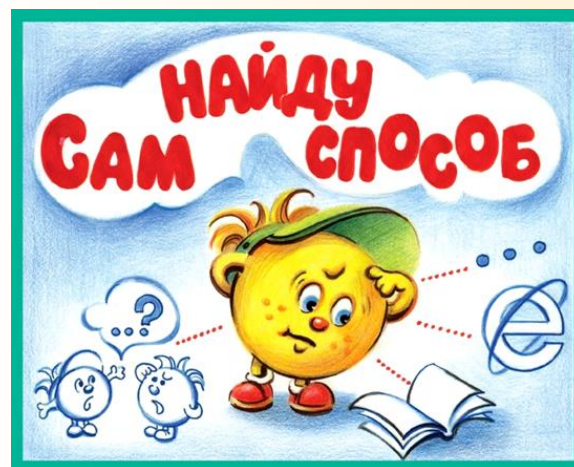
Задание 1

Назовите номера, соответствующие двум основным этапам урока рефлексии.

1



2



3



4



УРОК РЕФЛЕКСИИ



ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ:

- **ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ ПРИМЕНЯТЬ ИЗУЧЕННЫЕ ПОНЯТИЯ, АЛГОРИТМЫ И Т.Д.**
- **ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ УЧАЩИХСЯ
ФИКСИРОВАТЬ СОБСТВЕННЫЕ ЗАТРУДНЕНИЯ В
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
ВЫЯВЛЯТЬ ИХ ПРИЧИНУ, СТРОИТЬ И
РЕАЛИЗОВЫВАТЬ ПРОЕКТ ВЫХОДА ИЗ
ЗАТРУДНЕНИЙ.**

Логика построения **урока рефлексии** на основе ТДМ



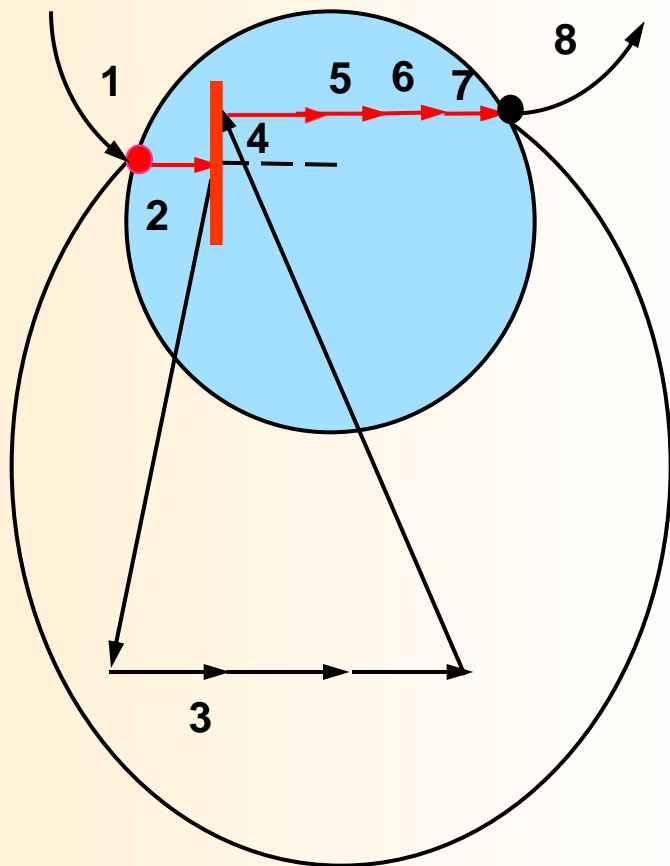
Поможем нашим ученикам



обходиться без нашей помощи!

Технологический уровень освоения ТДМ.

Урок рефлексии



1. Мотивация к учебной деятельности
2. Актуализация знаний и **фиксация затруднения** в индивидуальной деятельности
3. **Локализация затруднений**
4. **Коррекция выявленных затруднений**
5. Обобщение затруднений во внешней речи
6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону
7. Включение нового знания в систему знаний и повторение
8. Рефлексия деятельности на уроке

Инструменты для самопроверки

Эталон

Образец

**Подробный
образец**

А) Образец

Б) Подробный образец

В) Эталон

Описание ХОДА
выполнения
задания

№ 1

Результат
выполнения
задания

№ 2

Обобщенное описание
выполнения задания
(правило, алгоритм,
схема, ...)

№ 3

Задание 3

Установить соответствие между понятием и его определением.

А) Образец

Б) Подробный образец

В) Эталон

Описание ХОДА
выполнения
задания

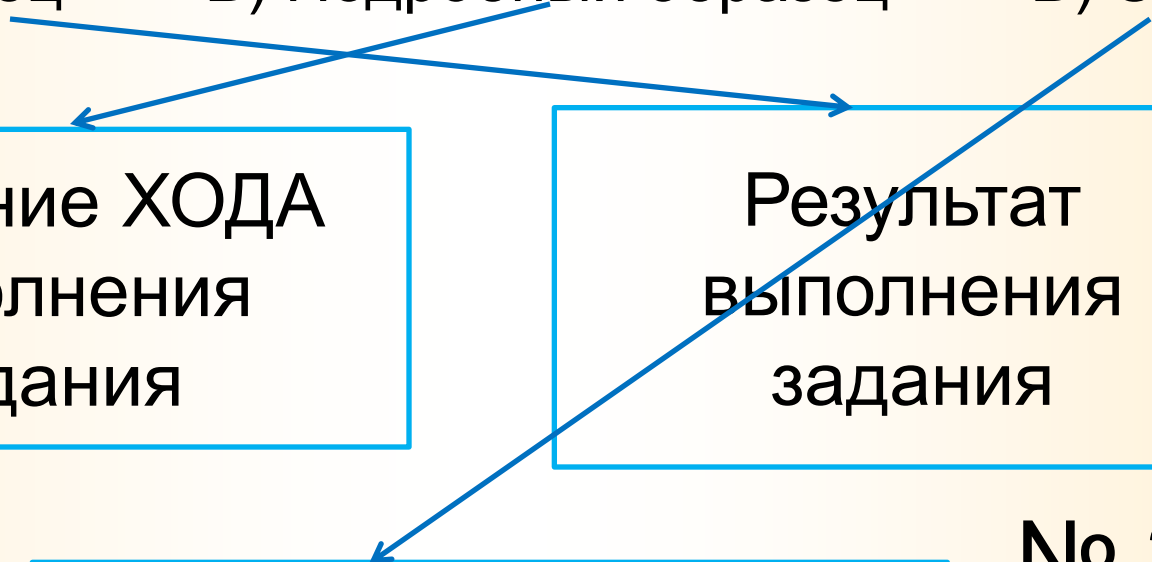
№ 1

Результат
выполнения
задания

№ 2

Обобщенное описание
выполнения задания
(правило, алгоритм,
схема, ...)

№ 3



Задание 4

Определить, что является образцом, подробным образцом и эталоном.

Вставь букву: тр...вяной

1 а



А

2 травяной – траву



Б

- 3
1. Ставлю ударение.
 2. Выделяю корень, определяю орфограмму.
 3. Проверяю однокоренным словом или изменением формы слова.
 4. Делаю вывод о правильном написании.



В

Вставь букву: тр...вяной

а



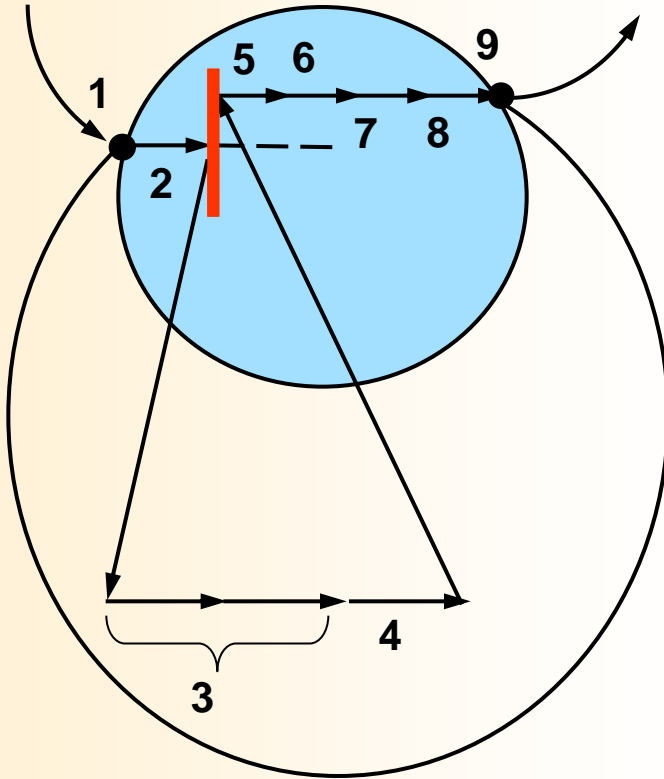
тра^авяной – тра^авы



1. Ставлю ударение.
2. Выделяю корень, определяю орфограмму.
3. Проверяю однокоренным словом или изменением формы слова.
4. Делаю вывод о правильном написании.



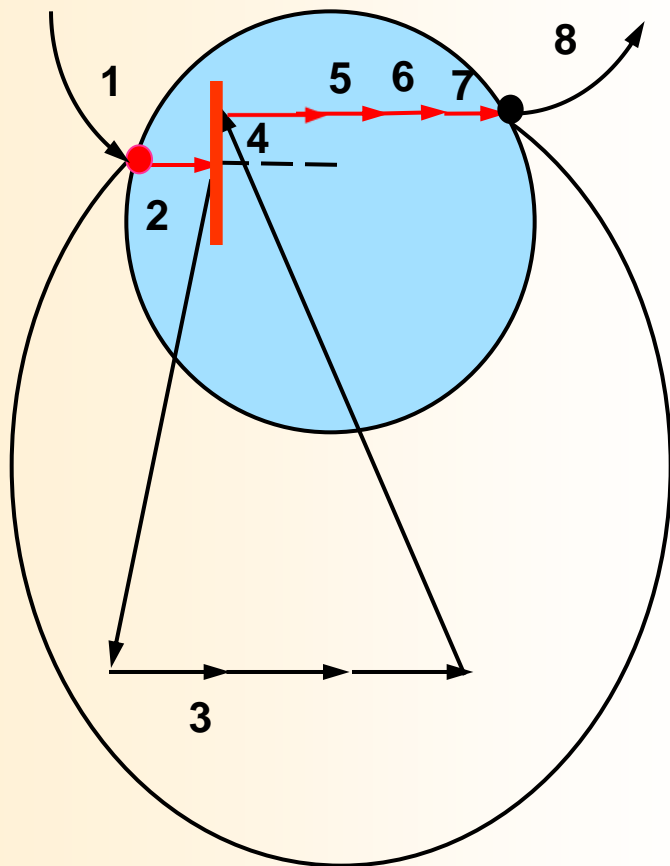
Технология деятельностного метода. Урок ОНЗ



- 1) Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности.
- 2) Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.
- 3) Выявление места и причины затруднения.
- 4) Построение проекта выхода из затруднения.
- 5) Реализация построенного проекта.
- 6) Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.
- 7) Самостоятельная работа с самопроверкой **по эталону для самопроверки**.
- 8) Включение в систему знаний и повторение.
- 9) Рефлексия учебной деятельности.

Технологический уровень освоения ТДМ.

Урок рефлексии



1. Мотивация к учебной деятельности
2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в индивидуальной деятельности
3. Локализация затруднений
4. Коррекция выявленных затруднений
5. Обобщение затруднений во внешней речи
6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону
7. Включение нового знания в систему знаний и повторение
8. Рефлексия деятельности на уроке

Эталон для самопроверки

Подробный образец	Эталон
$x + 14 = 29$ $x = 29 - 14$ <u>$x = 15$</u>	$\underline{x} + \underline{a} = \textcircled{b}$ $\underline{x} = \textcircled{b} - \underline{a}$

Эталон для самопроверки

Эталон для самопроверки

Подробный
образец

Эталон

Объединяет эталон и подробный образец

В нем шаги алгоритма соответствуют
шкалам выполнения задания

Задание 5

Из предложенных шагов постройте алгоритм составления эталона для самопроверки.

Шаги алгоритма составления эталона для самопроверки

1

Подробно прописать ход выполнения задания.

2

Составить или найти эталон на новый способ действия.

3

Соотнести ход выполнения задания и эталон.

Шаги алгоритма составления эталона для самопроверки

2

Составить или найти эталон на новый способ действия.

1

Подробно прописать ход выполнения задания.

3

Соотнести ход выполнения задания и эталон.

№ 1

а) $28 : 4 = 7;$

Чтобы найти долю числа,
надо число разделить на количество
частей.

$500 : 100 = 5$

1% - $\frac{1}{100}$ Чтобы найти 1% числа,
надо целое разделить на 100.

б) $60 \cdot 6 = 360$

Чтобы найти число по доле,
надо число умножить на количество
частей.

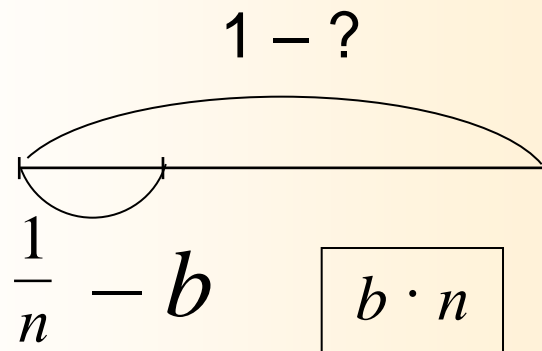
$400 \cdot 100 = 40\,000$

1% - $\frac{1}{100}$ Чтобы найти число по 1%,
надо число умножить на
100.

№ 2

а) $15 \cdot 3 = 45$ (р.)

Ответ: у мальчика было 45 рублей.

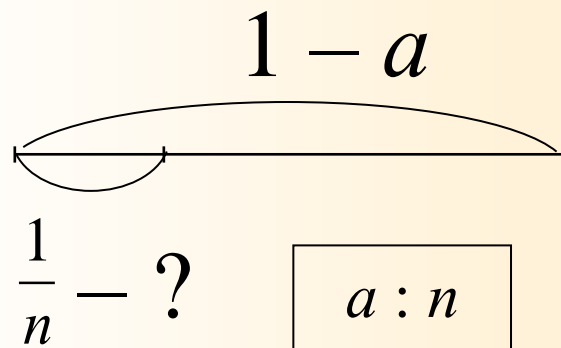



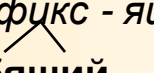



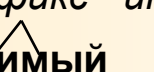
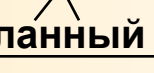

б)

1) $200 : 5 = 40$ (м) прошла девочка

2) $200 - 40 = 160$ (м)

Ответ: осталось пройти 160 м.

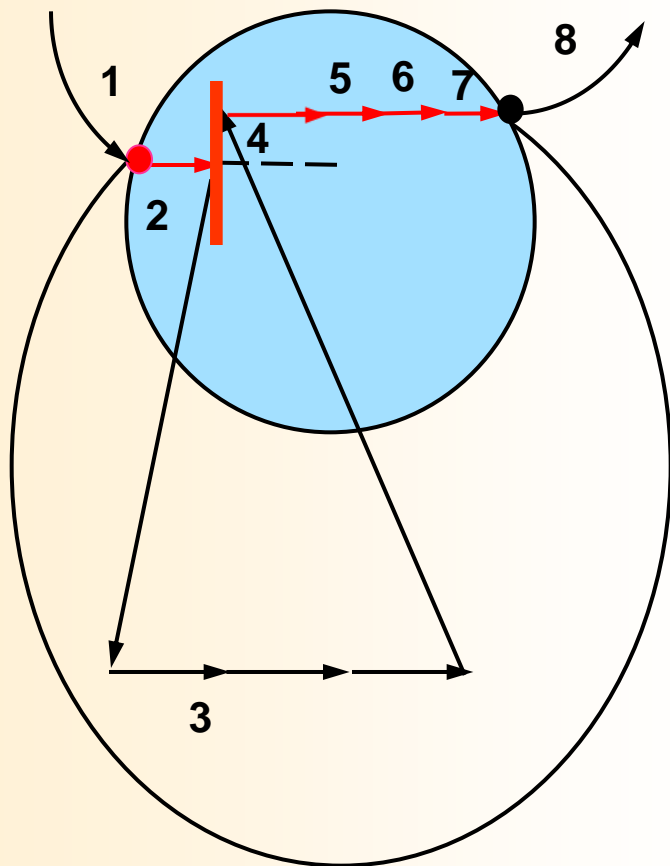


Подробный образец	Эталон
<p>Спасать - <i>глагол 1 спряжения, суффикс - ющ –</i>  спасающий</p>	<p><u>Действительные</u> причастия <u>настоящего времени</u> образуются от глаголов <u>1 спряжения</u> с помощью суффиксов – ущ -, - ющ -</p>
<p>Любить - <i>глагол 2 спряжения, суффикс - ящ –</i>  любящий</p>	<p><u>Действительные</u> причастия <u>настоящего времени</u> образуются от глаголов <u>2 спряжения</u> с помощью суффиксов – ащ -, - ящ -</p>
<p>Решать, <i>суффикс - вш –</i>  решавший</p>	<p><u>Действительные</u> причастия <u>прошедшего времени</u> образуются от глаголов с помощью суффиксов - вш -, - ш -</p>
<p>Нести, <i>суффикс - ш –</i>  несший</p>	<p><u>Действительные</u> причастия <u>прошедшего времени</u> образуются от глаголов с помощью суффиксов - вш -, - ш -</p>
<p>Уважать - <i>глагол 1 спряжения, суффикс - ем –</i>  уважаемый</p>	<p><u>Страдательные</u> причастия <u>настоящего времени</u> образуются от глаголов <u>1 спряжения</u> с помощью суффиксов - ем - (ом)</p>
<p>Видеть - <i>глагол 2 спряжения, суффикс - им –</i>  видимый</p>	<p><u>Страдательные</u> причастия <u>настоящего времени</u> образуются от глаголов <u>2 спряжения</u> с помощью суффикса – им -</p>
<p>Сделать, <i>суффикс - нн –</i>  сделанный</p>	<p><u>Страдательные</u> причастия образуются от глаголов при помощи суффиксов – енн -, - нн -, - т -</p>
<p>Принять, <i>суффикс - т –</i>  принятый</p>	<p><u>Страдательные</u> причастия образуются от глаголов при помощи суффиксов – енн -, - нн -, - т -</p>

***Ошибка – не враг, а всего лишь
препятствие,
которое надо преодолеть на
пути к цели.***

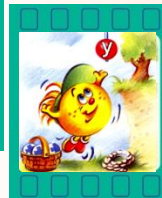
Технологический уровень освоения ТДМ.

Урок рефлексии



1. Мотивация к учебной деятельности
2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в индивидуальной деятельности
3. Локализация затруднений
4. Коррекция выявленных затруднений
5. Обобщение затруднений во внешней речи
6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону
7. Включение нового знания в систему знаний и повторение
8. Рефлексия деятельности на уроке

ЧТО Я НЕ УМЕЮ?



учусь применять способ



2 группа учеников



Задание 6

Составьте детский план урока.

План урока рефлексии (детский)

- 1. Применяем***
- 2. Самостоятельная работа №1***
- 3. Повторяем***
- 4. Зачем мы здесь?***
- 5. Самостоятельная работа №2***
- 6. Ставим цель***
- 7. Работаем над ошибками***
- 8. Итог***

План урока рефлексии

- 4. Зачем мы здесь?*
- 3. Повторяем*
- 2. Самостоятельная работа №1*
- 6. Ставим цель*
- 7. Работаем над ошибками*
- 5. Самостоятельная работа №2*
- 1. Применяем*
- 8. Итог*

План урока рефлексии

- 1. Зачем мы здесь?**
- 2. Повторяем**
- 3. Самостоятельная работа №1**
- 4. Ставим цель**
- 5. Работаем над ошибками**
- 6. Самостоятельная работа №2**
- 7. Применяем**
- 8. Итог**

Задание 7

Из блоков составьте алгоритм самопроверки и работы над ошибками.

Алгоритм исправления ошибок

Сравни своё решение
с образцом

Подчеркни место ошибки

Найди шаг в решении, в
котором допущена ошибка

Молодец!

Сравни своё решение
с эталоном для
самопроверки

Определи правило, в котором
допущена ошибка

Решение
совпало?

Исправь ошибку на основе
эталона для самопроверки

Реши
тренировочные
задания

Сравни с
образцом,
зафиксируй
результат

Алгоритм исправления ошибок



Проверить правильность записи условия

Да

Нет

Условие задания
записано верно?

Сравни своё
решение с образцом

Реши заново

Запиши условие
задания верно

Сравни своё
решение с эталоном
для самопроверки

Решение
совпало?

Нет

Подчеркни место
ошибки

Найди шаг в решении, в
котором допущена ошибка

Да

Определи правило, в
котором допущена ошибка

Исправь ошибку на основе
эталона для самопроверки

Реши
тренировочные
задания

Сравни с
образцом,
зафиксируй
результат

Молодец!



Как исправить свою ошибку?



МОЛОДЕЦ!



повтори задание

определи и повтори
правило

исправь ошибку,
проговаривая правило

выбери и реши
2 похожих задания

проверь по образцу

+ или **?**

Задание 7

Составьте алгоритм подготовки конспекта урока рефлексии .

Средства для построения конспекта урока рефлексии

Цели урока рефлексии.

**Структура урока рефлексии и
требования.**

**Знания об инструментах
самопроверки.**






Шаги алгоритма.

АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ КОНСПЕКТА УРОКА РЕФЛЕКСИИ

- 1. Подобрать задания для этапа повторения, продумать аргументацию выбора этих заданий для учащихся.**
- 2. Составить список мест возможных затруднений учащихся и их причин.**
- 3. Сконструировать диалоги для организации фронтальной работы на всех этапах урока (обратить особое внимание на этап локализации затруднений).**
- 4. Подобрать задания для самостоятельной работы № 1 и № 2 на применение перечисленных знаний.**

5. Спроектировать деятельность учащихся, зафиксировавших отсутствие затруднений (подобрать задания более высокого уровня сложности).
6. Подготовить образцы и эталоны для самопроверки.
7. Подобрать задания для тренинга и актуализации знаний.
8. Продумать формы организации работы в классе на каждом этапе урока.
9. Составить список знаний – понятий, алгоритмов, правил, способов действий и т.д., которые требуют тренинга и коррекции ошибок. Подобрать соответствующие эталоны.

АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ КОНСПЕКТА УРОКА РЕФЛЕКСИИ

1. Составить список знаний – понятий, алгоритмов, правил, способов действий и т.д., которые требуют тренинга и коррекции ошибок. Подобрать соответствующие эталоны. 
2. Составить список мест возможных затруднений учащихся и их причин. 
3. Подобрать задания для самостоятельной работы № 1 и № 2 на применение перечисленных знаний. 
4. Подобрать задания для тренинга и актуализации знаний. 
5. Подготовить образцы и эталоны для самопроверки. 

6. Спроектировать деятельность учащихся, зафиксировавших отсутствие затруднений (подобрать задания более высокого уровня сложности). 
7. Сконструировать диалоги для организации фронтальной работы на всех этапах урока (обратить особое внимание на этап локализации затруднений). 
8. Подобрать задания для этапа повторения, продумать аргументацию выбора этих заданий для учащихся. 
9. Продумать формы организации работы в классе на каждом этапе урока. 

**Актуализации знаний и
фиксация затруднения в
индивидуальной деятельности.**

Способы работы при актуализации знаний:

- ✓ **проверка заданий из домашней работы;**
- ✓ **работа с заданиями, подготовленными учителем.**

ЯЩ

ЕНН

Ш

ВШ

НН

ЮЩ

УЩ

Т

АЩ

ЗНАЮ ЛИ Я?

Съедаемый

Затеявший

Серебряный

Страдающий

Приводимый

Клеивший

Потерянный

КАКОЕ СЛОВО ЛИШНЕЕ?

Способы предъявления самостоятельной работы:

✓ самостоятельная работа состоит только из заданий, соответствующих сформулированной цели;

✓ самостоятельная работа состоит из разных заданий:

«Найдите среди данных заданий только те, которые соответствуют сформулированной цели урока»

Место предъявления?

Условия, которые влияют на место и способ предъявления заданий для индивидуальной работы:

- ✓ **Возраст учащихся.**
- ✓ **Понимание учащимися шага коррекционной деятельности - длительность обучения в ТДМ.**

Способы фиксации результатов индивидуальной работы

✓ *Учитель фиксирует на доске результаты в ходе пошаговой проверки:*

① +

② ? - 5 человек

③ ? – 7 человек

Таблица фиксации индивидуальных результатов работы

№ задания	Результат выполнения самостоятельной работы № 1 («+» или «?»)	№ алгоритма, вызвавшее затруднение	Исправлено при работе с заданиями по выбору	Исправлено по результату выполнения сам. работы № 2
Дополнительное задание	Результат выполнения («+» или «?»)			

Способы фиксации результатов индивидуальной работы

✓ *Выберите карточку, которая соответствует вашему затруднению:*

1.

Я не выполнил всю работу

3.

У меня есть затруднения и я знаю, где и почему я ошибся

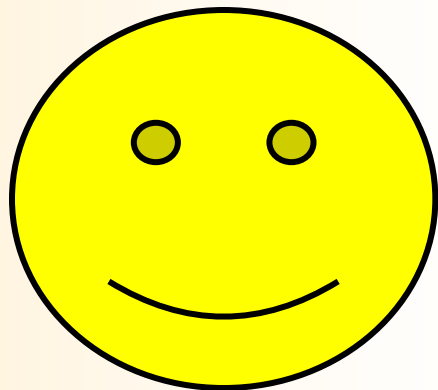
2.

У меня есть затруднения, но я пока не знаю, в каком месте я допустил ошибку

4.

У меня нет затруднений

Способы проведения индивидуальной рефлексии деятельности на уроке



Не было ошибок
или вы сумели их
найти и исправить,
и можете
двигаться дальше



Нужно еще
поработать.

- 1) У меня сегодня всё получалось, я не допускал ошибок;
- 2) Я допустил ошибки в первой самостоятельной работе (перечислить ошибки);
- 3) Я исправил допущенные ошибки в процессе работы над ними;
- 4) Я не смог самостоятельно исправить ошибки, но исправил их с помощью эталона;
- 5) Я без ошибок справился со второй самостоятельной работой;
- 6) Во второй самостоятельной работе я допустил ошибки (перечислить их);
- 7) Я выполнил дополнительное задание (перечислить выполненные номера);
- 8) В дополнительном задании я допустил ошибки (перечислить их);
- 9) Мне необходимо поработать над...

Утверждения	«+» или «-» перечисление ошибок, тем для доработки
У меня всё сегодня всё получилось, я не допускал(а) ошибок («+» или «-»)	
Я допустил (а) ошибки в самостоятельной работе № 1 (перечислить ошибки)	
Я исправил(а) свои ошибки с помощью эталона («+» или «-»)	
Я без ошибок выполнил(а) самостоятельную работу № 2 («+» или «-»)	
Во второй самостоятельной работе я допустил(а) ошибки (перечислить их)	
Я выполнил(а) дополнительное задание (перечислить выполненные номера)	
В дополнительном задании я допустил(а) ошибки (перечислить их)	
Мне необходимо поработать над ... (перечислить темы)	

Способы действий	Знаю	Понимаю	Могу	Умею
Сравнение положительных чисел с 0				
Сравнение отрицательных чисел с 0				
Сравнение положительных чисел				
Сравнение отрицательных чисел				

Практическое задание

- 1. Изучить литературу.**
- 2. Выбрать тему урока из предложенного списка в соответствии со своим учебным предметом.**
- 3. Сконструировать фрагмент урока рефлексии в ТДМ по выбранной теме, используя следующий план:**

- 1) Зафиксировать предмет, класс, тему урока.
- 2) Сформулировать образовательную цель.
- 3) Составить список знаний, которые требуют тренинга и коррекции ошибок. Подобрать соответствующие эталоны.
- 4) Составить список мест возможных затруднений учащихся и их причин.
- 5) Подобрать задания для самостоятельной работы № 1 на применение перечисленных знаний.
- 6) Подобрать задания для тренинга.
- 7) Подготовить образцы и эталоны для самопроверки самостоятельной работы № 1 .
- 8) Подобрать дополнительные задания для детей, не допустивших ошибки в самостоятельной работе.

Пример

1) Зафиксировать предмет, класс, тему урока.

Математика, 5 класс. Сложение и вычитание десятичных дробей.

2) Сформулировать образовательную цель.

Сформировать умение складывать и вычитать десятичные дроби.

3) Составить список знаний, которые требуют тренинга и коррекции ошибок. Подобрать соответствующие эталоны

Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей.

Эталон: алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей:

1. Уравнять количество цифр после запятой.
2. Записать числа в столбик по разрядам, так, чтобы запятая была под запятой.
3. Выполнить действия, как с натуральными числами.
4. В результате поставить запятую под запятой.

4) Составить список мест возможных затруднений учащихся и их причин.

- 1) Запись в столбик десятичных дробей при сложении и вычитании.
- 2) Сложение десятичных дробей с разным количеством цифр после запятой.
- 3) Вычитание десятичных дробей в случае, когда в уменьшаемом количество цифр после запятой меньше, чем в вычитаемом.
- 4) Сложение многозначных чисел, вычитание многозначных чисел.

5) Подобрать задания для самостоятельной работы № 1 на применение перечисленных знаний.

Записать примеры в столбик и выполнить действие:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| а) $12,34 + 15,56$; | в) $2,623 + 0,4$; |
| б) $71,8 - 35,7$; | г) $38,54 - 3,854$. |

6) Подобрать задания для тренинга:

- 1) Какие из примеров записаны неправильно – запишите их верно;
- 2) – 3) Уравняйте количество знаков после запятой, приписав нужное количество нулей;
- 4) Выполните вычитание многозначных чисел и сделайте проверку.

Задания для тренинга:

1) Записать в столбик и вычислить:

а) $0,12 + 1,04$; б) $23,987 - 1,123$.

2) Найти сумму дробей:

а) $12,34 + 4,5$; б) $534,98 + 0,123$.

3) Найти разность дробей:

а) $0,75 - 0,123$; б) $24,123 - 9,6987$.

4) Найти сумму и разность чисел: а) $6945 + 975$; б) $12\,307 - 548$

7) Подготовить образцы и эталоны для самопроверки.

Образцы: а) $27,9$;

б) $36,1$;

в) $3,023$;

г) $34,686$.

Эталоны для самопроверки:

а) $12,34 + 15,56$ $\begin{array}{r} 12,34 \\ + \\ 15,56 \\ \hline 27,90 = 27,9 \end{array}$	<ol style="list-style-type: none">1. Количество цифр после запятой одинаковое.2. Записать числа в столбик по разрядам, так, чтобы запятая была под запятой.3. Выполнить действия, как с натуральными числами.4. В результате поставить запятую под запятой.
б) $71,8 - 35,7$ $\begin{array}{r} 71,8 \\ - \\ 35,7 \\ \hline 36,1 \end{array}$	<ol style="list-style-type: none">1. Количество цифр после запятой одинаковое.2. Записать числа в столбик по разрядам, так, чтобы запятая была под запятой.3. Выполнить действия, как с натуральными числами.4. В результате поставить запятую под запятой.
в) $2,623 + 0,4 = 2,623 + 0,400$ $\begin{array}{r} 2,623 \\ + \\ 0,400 \\ \hline 3,023 \end{array}$	<ol style="list-style-type: none">1. Уравнять количество цифр после запятой.2. Записать числа в столбик по разрядам, так, чтобы запятая была под запятой.3. Выполнить действия, как с натуральными числами.4. В результате поставить запятую под запятой.
г) $38,54 - 3,854 = 38,540 - 3,854$ $\begin{array}{r} 38,540 \\ - \\ 3,854 \\ \hline 34,686 \end{array}$	<ol style="list-style-type: none">1. Уравнять количество цифр после запятой.2. Записать числа в столбик по разрядам, так, чтобы запятая была под запятой.3. Выполнить действия, как с натуральными числами.4. В результате поставить запятую под запятой.

8) Спроектировать деятельность учащихся, зафиксировавших отсутствие затруднений (подобрать задания более высокого уровня сложности).

Задания из учебника:

- 1) решение уравнений;
- 2) решение задачи.

Анонс занятия 7

**Формирование УУД на уроках
развивающего контроля в технологии
деятельностного метода обучения
Л.Г. Петерсон.**

**Система комплексного мониторинга
учебных достижений учащихся в
соответствии с ФГОС.**



Пусть первый подснежник
Подарит Вам нежность!
Весеннее солнце подарит тепло!
И мартовский ветер подарит надежду,
И счастье, и радость, и только добро!

