



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ЦИКЛ КОНСУЛЬТАЦИЙ «ШАГ ЗА ШАГОМ»

«ВОЗМОЖНОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО КУРСА
МАТЕМАТИКИ “УЧУСЬ УЧИТЬСЯ”
Л.Г. ПЕТЕРСОН (1-4 КЛАССЫ)
ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ
УЧЕБНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА»



НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: ЛЮДМИЛА ГЕОРГИЕВНА ПЕТЕРСОН



доктор педагогических наук, профессор,
лауреат Премии Президента РФ в области образования,
академик Международной академии наук педагогического
образования, автор дидактической системы и технологии
деятельностного метода, автор надпредметного курса
«Мир деятельности», автор непрерывного курса математики
"Учусь учиться " (от 3 до 15 лет),
научный руководитель Института СДП и образовательной
системы "Учусь учиться".





Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ЦИКЛ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ «ШАГ ЗА ШАГОМ»



9 ноября 2021 года
по курсу математики
«Учусь учиться»

17 ноября 2021 года
по надпредметному курсу
«Мир деятельности»

Консультация
№ 3

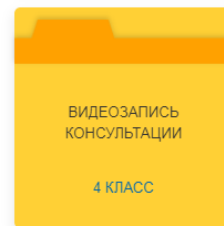
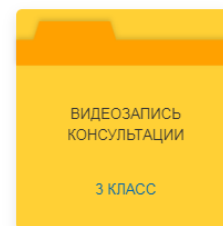
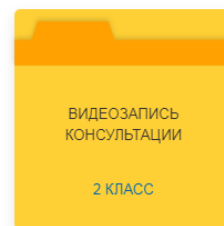
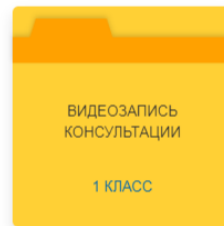


2019 – 2020

2020 – 2021

2021 – 2022

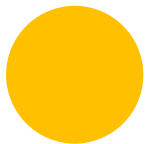
НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА



https://sch2000.ru/lessons/kurs-matematika-1-9-klassy/video_nach_0snovnaya.php



Институт системно-
цифровой педагогики
ПЕТЕРСОН



ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ

ЗАПИШИТЕ ВАШ УРОВЕНЬ РАБОТЫ
ПО УЧЕБНИКАМ Л.Г. ПЕТЕРСОН?

- 1 ПОКА НЕ С ВАМИ
- 2 В НАЧАЛЕ ПУТИ
- 3 БЫВАЛЫЙ
- 4 КАК РЫБА В ВОДЕ
- 5 ГОТОВ(А) ДЕЛИТЬСЯ ОПЫТОМ



ВЫБЕРИТЕ СВОЙ ОТВЕТ ИЛИ НАПИШИТЕ В ЧАТЕ

ЗАЧЕМ МЫ ЗДЕСЬ?



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

«Нельзя сделать одного
громадного шага, который тут
же обеспечит Вам достижение
нужной цели. Ибо любая нужная
цель достигается через
множество мелких и вполне
обычных шагов»

Питер Кохэн



Время
встречи:

14.00 – 15.00



ВОПРОСЫ ВСТРЕЧИ



- ❖ Образовательная система Л.Г. Петерсон: уроки рефлексии и развивающего контроля (цели и структура уроков, методические инструменты: эталон, образец, подробный образец, эталон для самопроверки).
- ❖ Учебно-методическое обеспечение уроков рефлексии в курсе математики «Учусь учиться» (учебник, рабочая тетрадь, сценарии).
- ❖ Цели и методические рекомендации по организации и проведению развивающих самостоятельных и контрольных работ в 1 классе (СР № 12–15 и КР № 3).



С КАКИМИ ВОПРОСАМИ ВЫ ПРИШЛИ?



СИСТЕМА РАБОТЫ ПЕДАГОГА

по формированию учебной самостоятельности школьника
при работе по программе математики Л.Г. Петерсон



« УЧУСЬ УЧИТЬСЯ »

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ
СОДЕРЖАНИЕ

M+ТДМ+МИД

«МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

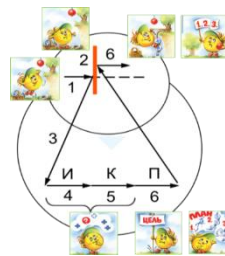
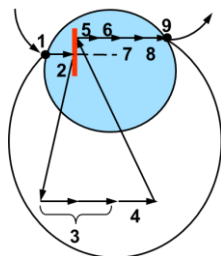
НАДПРЕДМЕТНЫЙ
КОМПОНЕНТ



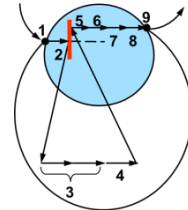
ТДМ

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ
ПРОЦЕСС
(структура урока)

БАЗОВЫЙ ПРОЦЕСС – РСО



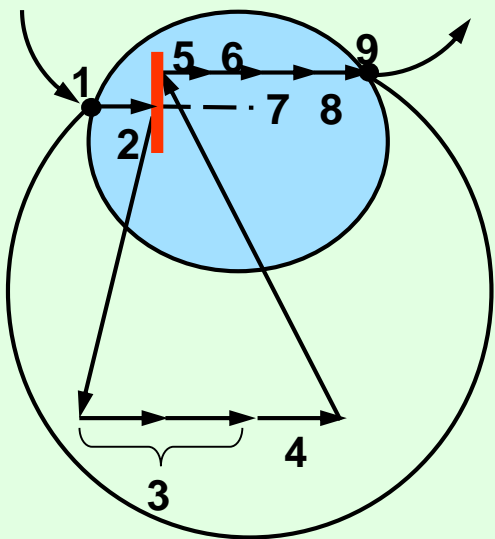
ТИПОЛОГИЯ УРОКОВ



ТИП УРОКА	ЦЕЛИ УРОКОВ	РЕЗУЛЬТАТ ДЛЯ УЧЕНИКА
УРОК ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расширение понятийной базы 2. Формирование умения самостоятельно строить и применять новое знание 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открыть новое знание (понятие, способ действия) 2. Фиксировать прохождение шагов учебной деятельности
УРОК ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ЗНАНИЙ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематизация и обобщение учебного материала 2. Формирование умения систематизировать и обобщать изученное содержание 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Построить план изучения раздела/темы 2. Построить общий эталон, найти взаимосвязи изученных способов действий, понятий 3. Уметь планировать, систематизировать и обобщать изученное содержание
УРОК РЕФЛЕКСИИ (Р)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование умения применять изученные понятия, алгоритмы и т.д.; 2. Формирование умения учащихся фиксировать собственные затруднения в деятельности, выявлять их причину, строить и реализовывать проект выхода из затруднений (по исправлению ошибок) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применить новое знание, научиться им пользоваться 2. Фиксировать собственные затруднения: определять место и причину ошибки, выполнять работу над ошибками, проводить самоконтроль и самооценку
УРОК РАЗВИВАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль и самоконтроль усвоения ЗУНов 2. Формирование умения осуществлять контрольную функцию и рефлексия собственной деятельности 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проконтролировать свое умение применять новые знания 2. Проводить самоконтроль, фиксировать собственные затруднения, определять место и причину ошибки, выполнять работу над ошибками, проводить самоконтроль и самооценку

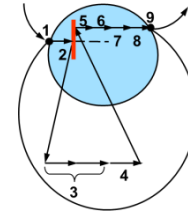


УРОК ТДМ



1. Мотивация к учебной деятельности
2. Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения в пробном учебном 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
8. Включение в систему знаний и повторение
9. Рефлексия учебной деятельности

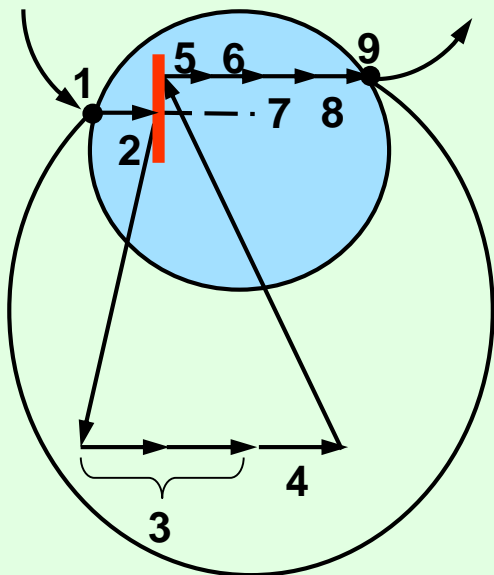
ТИПОЛОГИЯ УРОКОВ



ТИП УРОКА	ЦЕЛИ УРОКОВ	РЕЗУЛЬТАТ ДЛЯ УЧЕНИКА
УРОК ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расширение понятийной базы 2. Формирование умения самостоятельно строить и применять новое знание 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открыть новое знание (понятие, способ действия) 2. Фиксировать прохождение шагов учебной деятельности
УРОК ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ЗНАНИЙ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематизация и обобщение учебного материала 2. Формирование умения систематизировать и обобщать изученное содержание 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Построить план изучения раздела/темы 2. Построить общий эталон, найти взаимосвязи изученных способов действий, понятий 3. Уметь планировать, систематизировать и обобщать изученное содержание
УРОК РЕФЛЕКСИИ (Р)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование умения применять изученные понятия, алгоритмы и т.д.; 2. Формирование умения учащихся фиксировать собственные затруднения в деятельности, выявлять их причину, строить и реализовывать проект выхода из затруднений (по исправлению ошибок) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применить новое знание, научиться им пользоваться 2. Фиксировать собственные затруднения: определять место и причину ошибки, выполнять работу над ошибками, проводить самоконтроль и самооценку
УРОК РАЗВИВАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль и самоконтроль усвоения ЗУНов 2. Формирование умения осуществлять контрольную функцию и рефлексия собственной деятельности 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проконтролировать свое умение применять новые знания 2. Проводить самоконтроль, фиксировать собственные затруднения, определять место и причину ошибки, выполнять работу над ошибками, проводить самоконтроль и самооценку

СТРУКТУРА УРОКОВ РЕФЛЕКСИИ И РАЗВИВАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

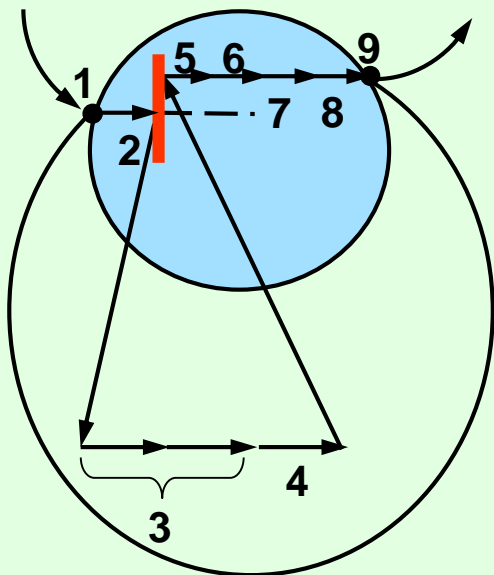
УРОК ТДМ



1. Мотивация к учебной деятельности
2. Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения
в самостоятельной работе.
3. Локализация затруднений.
4. Построение проекта формирования умений.
5. Реализация построенного проекта
6. Обобщение затруднений во внешней речи
7. Самостоятельная работа с самопроверкой
8. Включение в систему знаний и повторение
9. Рефлексия учебной деятельности

ЧЕМ ОТЛИЧАЮТСЯ ДАННЫЕ ТИПЫ УРОКОВ?

УРОК ТДМ



Урок 1

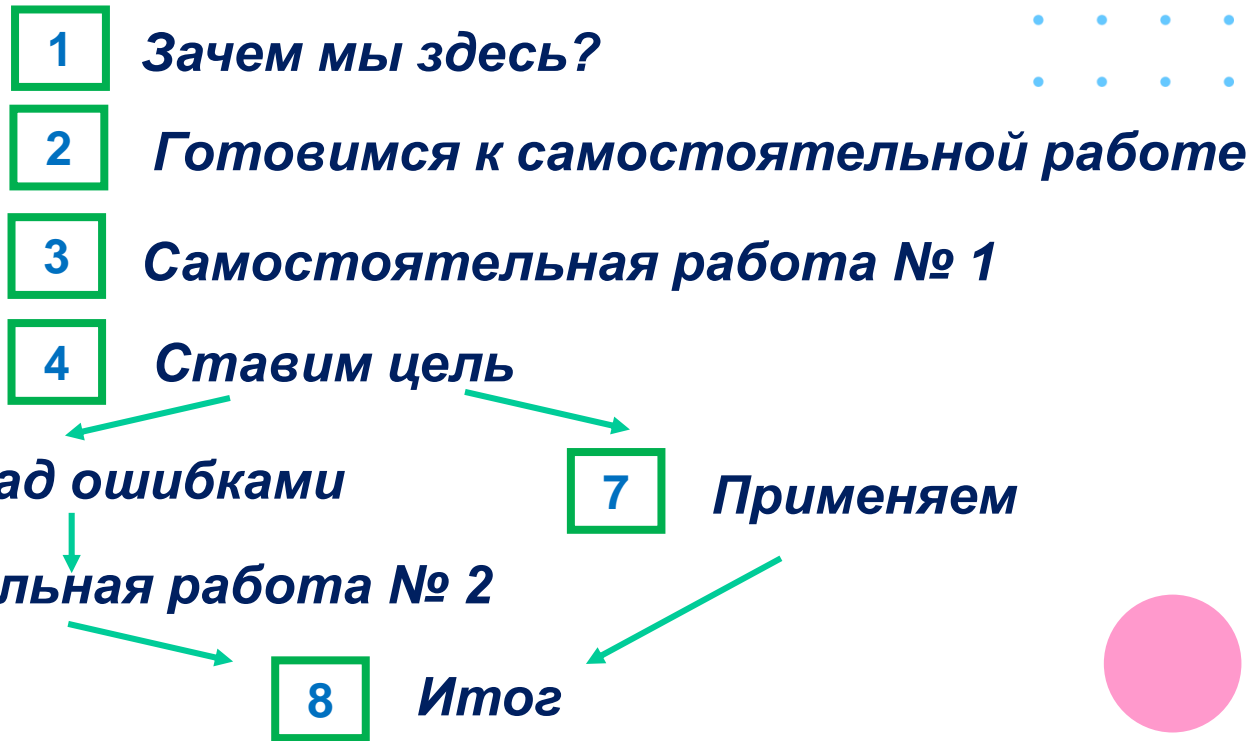
1. Мотивация к учебной деятельности
2. Актуализация знаний и самоконтроль с фиксацией затруднения в контрольной работе

Урок 2

3. Локализация затруднений
4. Построение проекта формирования умений
5. Реализация построенного проекта
6. Обобщение затруднений во внешней речи
7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону
8. Включение в систему знаний и повторение
9. Рефлексия учебной деятельности на уроке








ДЕТСКИЙ ПЛАН (ДЛЯ НАЧИНАЮЩЕГО УЧИТЕЛЯ)



СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (Р и РК)

1		Вспоминаю эталоны, которые пригодятся для выполнения самостоятельной работы. Выполняю задания для подготовки.
2		Обобщаю всё, что повторил.
3		Читаю задания самостоятельной работы № 1.
4		Выполняю задания самостоятельной работы № 1.
5		Проверяю свою работу по образцу, потом по эталону для самопроверки.
6		<p>Фиксирую результат:</p> <p>← есть ошибки или нет ошибок → </p>

7		Определяю место и причину затруднений (указываю места ошибок и правила, на которые допущены ошибки).
8		Ставлю цель своей дальнейшей работы.
9		Планирую свою работу над ошибками.
10		Действую по плану.
11		Выполняю самостоятельную работу № 2. Проверяю её. Фиксирую свой результат.

ЧТО ДАЮТ ЗНАНИЯ НАДПРЕДМЕТНОГО ХАРАКТЕРА УЧЕНИКАМ?



ОСОБЕННОСТИ УРОКОВ РЕФЛЕКСИИ И РАЗВИВАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

1. Все эталоны (правила) на уроке открыты.
2. Урок нацелен на выстраивание индивидуального маршрута ученика, где 90% самостоятельной деятельности направлены на работу с заданиями и на организацию самоконтроля.
3. Первый урок завершается самоконтролем (самопроверкой контрольной работы по образцу, выставлением отметки по заданным критериям), второй урок – проверка по подробному образцу (эталону для самопроверки), коррекция ошибок.
4. Критерии для оценивания работы должны быть известны ученикам.
5. Все отметки выставляются в журнал.
6. Для организации самостоятельной осознанной работы ученику важно знать общие способы действий при самопроверке и работе над ошибками (эталон курса «Мир деятельности» - «Как проверить свою работу», «Как исправить свою ошибку», инструменты для самопроверки и самооценки)
7. Маршрут для ученика предусматривает: базовый уровень (3-4 задания), задания для тренировки на базовом уровне на каждый способ действий, задания повышенного уровня по данной теме, задания творческого характера.
8. Задания для тренинга предусматривают дифференциацию по способам действий (на каждый возможный вид ошибки)
9. Выставляются только отметки «4» и «5»!
10. На 1 уроке – уроке контрольной работы – все эталоны закрыты. На 2 уроке – уроке анализа контрольной – работы эталоны открыты.

**ЗАДАЙТЕ СВОИ ВОПРОСЫ НА ПОНИМАНИЕ
И РАЗМЕСТИТЕ ИХ НА ПАРКОВКЕ**

РАЗВИВАЮЩИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (РСКР)



РАЗВИВАЮЩАЯ ЦЕЛЬ: формирование способностей к **самоконтролю**, **самооценке**, **коррекции** результатов учебной деятельности, **развитие личности** ученика



САМООЦЕНКА
1–2 КЛАССЫ

РЕФЛЕКСИЯ:
3–4 КЛАССЫ

ДИАГНОСТИКА УУД:
4 КЛАСС

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ ПЕТЕРСОН

СИСТЕМНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕУЧЕБНЫХ УМЕНИЙ САМОКОНТРОЛЯ И САМООЦЕНКИ

БАЗОВЫЙ
ТРЕНИНГ,
САМОКОНТРОЛЬ

ИСПРАВЛЕНИЕ
ОШИБОК ПО
АЛГОРИТМУ

САМОПРОВЕРКА И
САМООЦЕНКА
ПО КРИТЕРИЯМ

ТРЕНИНГ
ПОВЫШЕННОГО
УРОВНЯ

РЕФЛЕКСИЯ И
СИТУАЦИЯ
УСПЕХА



РАЗВИВАЮЩИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (РСКР)



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



РСКР: ВЫРАЩИВАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Самостоятельная работа № 27

Развивающие цели:

- 1) Уточнить понятие образца как «инструмента для самопроверки».
- 2) Познакомить с алгоритмом самопроверки по образцу («Как проверить свою работу»), сформировать опыт его применения.

САМОПРОВЕРКА

– верный РЕЗУЛЬТАТ
– верный ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ задания

МОЙ РЕЗУЛЬТАТ ВЕРНЫЙ?
ГДЕ МОЯ ОШИБКА?

КАК ПРОВЕРИТЬ СВОЮ РАБОТУ ПО ОБРАЗЦУ

Проверю свой ответ
Смотрю образец
Сравниваю
Пишу + или?

1 КЛАСС

ПОДРОБНЫЕ ОБРАЗЦЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

ОТВЕТЫ И ВАРИАНТЫ СПОСОБОВ РЕШЕНИЙ

Самостоятельная работа № 16

Вариант 1

1

$$\begin{array}{r} \times 370 \\ 900 \\ \hline 333000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 8204 \\ 600 \\ \hline 4922400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 20560 \\ 700 \\ \hline 14392000 \end{array}$$

2

$$500600 - x = 5284$$

$$x = 500600 - 5284$$

$$x = 495316$$

Проверка:

$$\begin{array}{r} \begin{array}{r} \cdot 9 \ 10 \ \cdot 3 \ 10 \\ 495316 \\ + 5284 \\ \hline 500600 \end{array} \end{array}$$

Самостоятельные работы № 8–10

Развивающие цели:

- 1) Познакомить с алгоритмом определения места и причины ошибки, сформировать опыт его применения.
- 2) Уточнить алгоритм и исправления ошибок, тренировать умение его применять.

4 КЛАСС

АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА И ПРИЧИНЫ ОШИБКИ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Сравниваю работу с эталоном для самопроверки

да

Ход выполнения задания совпадает с подробным образцом?

МОЛОДЕЦ!

нет

Подтверждаю место затруднения

Определяю правило, в котором ошибся

КАК ИСПРАВИТЬ СВОЮ ОШИБКУ

повторю задание

найду и повторю правило

исправлю ошибку, проговаривая правило

выбираю и решаю 2 похожих задания

проверю по образцу

МОЛОДЕЦ!

мой результат?

САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

САМ • СТАВЛЮ ЦЕЛЬ

САМ • ДЕЙСТВУЮ

САМ • ПОЛУЧАЮ РЕЗУЛЬТАТ

САМ • ОТВЕЧАЮ ЗА РЕЗУЛЬТАТ

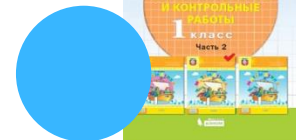


ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

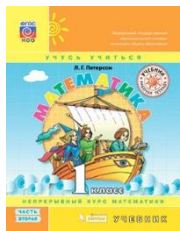


Цель
РСКР

- 1) закрепление и более глубокое понимание изучаемого материала по курсу математики «Учусь учиться»,
- 2) выявление и коррекция возможных ошибок.



Уроки
1 – 13



№ урока по учебнику	Тема	Тип урока
«Математика–1, часть II»		
1	Отрезок и его части	ОНЗ
2	Число 7. Цифра 7	ОНЗ
3	Ломаная линия. Многоугольник	ОНЗ
4	Выражения	ОНЗ
5	Выражения	Р ✓
6	Выражения	Р ✓
7	Число 8. Цифра 8	ОНЗ

ПЕТЕРСОН_Программа-1-4-классы

8	Числа 1–8	✓	Р
9	Числа 1–8	✓	Р
10	Число 9. Цифра 9		ОНЗ
11	Таблица сложения		ОНЗ
12	Компоненты сложения		ОНЗ
13	Компоненты вычитания		ОНЗ
13.1	Компоненты вычитания	✓	Р
1–13	Контрольная работа № 3	✓	К

1. Формирование умения применять изученные понятия, алгоритмы и т.д..
2. Формирование умения учащихся фиксировать собственные затруднения в деятельности, выявлять их причину, строить и реализовывать проект выхода из затруднений (по исправлению ошибок)



МЕТОДИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ СР № 12–15 и КР № 3

УСЛОВИЯ

- ❖ творческая, доброжелательная атмосфера
- ❖ познавательная мотивация,
- ❖ совместный поиск решения проблем
- ❖ поддержка инициативы
- ❖ фиксация достижений каждого ребенка

ОСВОЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ

- 1) числа и цифры 7–9,
- 2) состав чисел и счёт в пределах 9,
- 3) отрезок и его части,
- 4) ломаная линия, многоугольник,
- 5) выражения,
- 6) компоненты сложения и вычитания.

ТРЕНИРОВКА надпредметных умений:

- 1) пошаговая сверка результатов своей самостоятельной работы с подробным образцом;
- 2) самооценка правильности выполнения заданий («+» или «?»);
- 3) самооценка своей работы («Мне удалось», «Мне ещё нужно поработать») с указанием, какие конкретно задания выполнены верно, а какие требуют коррекции.

ТРЕНИРОВКА И САМОКОНТРОЛЬ умений

- 1) определять и продолжать **простейшие закономерности**,
- 2) **разбивать группу фигур на части** по заданному свойству,
- 3) устанавливать **взаимосвязь между частью и целым, сложением и вычитанием**,
- 4) **сравнивать** числа с помощью составления пар и числового отрезка.

ОСВОЕНИЕ НОВОГО УНИВЕРСАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ –**исправления и коррекции своей ошибки.**

- 1) Если в результате сверки с образцом стоит знак «?», то надо зачеркнуть неверный ответ зелёной ручкой и надписать сверху верный ответ.
- 2) Правильное решение заданий, в которых сделаны ошибки, проговаривается вслух.
- 3) Для исправления ошибки учитель помогает определить, какое задание из другого варианта (на обороте) надо выполнить.



СОДЕРЖАНИЕ. РСКР 1 класс, часть 2, стр.3



Уроки
17 – 40

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ГРАФИК проведения самостоятельных и контрольных работ (ТП)	9
ГРАФИК проведения самостоятельных и контрольных работ (ПО)	10
Самостоятельная работа № 12	11
Самостоятельная работа № 13	13
Самостоятельная работа № 14	15
Самостоятельная работа № 15	17
Контрольная работа № 3	19
Самостоятельная работа № 16	23
Самостоятельная работа № 17	25
Самостоятельная работа № 18	27
Самостоятельная работа № 19	29
Самостоятельная работа № 20	31
Контрольная работа № 4	33

- ✓ под руководством учителя,
- ✓ фронтально,
- ✓ пошагово,
- ✓ проговаривание действий,
- ✓ ситуация успеха,
- ✓ психологическая комфортность,
- ✓ ...



УРОК 6. ВЫРАЖЕНИЯ (Р)

Самостоятельная работа № 13

Содержательные:

Организовать самоконтроль знания состава числа 7, умения использовать отрезок и его части для составления числовых равенств.

Эталоны: «Числа и цифры 1–7», «Выражение» («Присчитывание и отсчитывание единиц»).

Развивающие:

- 1) Тренировать умения пошаговой сверки и самооценки своей работы по введённым правилам.
- 2) Продолжить формировать опыт применения правила самостоятельного исправления учащимися своих ошибок.
- 3) По результатам самопроверки и самооценки создать ситуацию успеха



Институт системно-деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

МАТЕМАТИКА–1, ч.2

Выражения. Числа 1–7

ПО: к урокам 4–6

ТП: к урокам 4–6

Самостоятельная работа № 13 В–1

1 Проведи линии:



$1 + 3$



$5 - 2$



$4 - 3$



2 Вычисли:

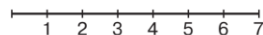
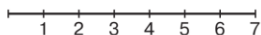
$6 + 1 = \square \quad 7 - 3 - 2 = \square \quad 4 + \square = 6$

$7 - 5 = \square \quad 2 + 5 - 6 = \square \quad \square - 3 = 4$



Дополнительные задания

3 Выполни действия на числовом отрезке. Запиши ответ.



$7 - 4 + 2 = \square$

$5 + 2 - 6 = \square$

4 У каждого брата в семье по одному брату и одной сестре. Сколько всего детей в этой семье?

ребёнка

Мой результат

Мне удалось: 1 2 3 4*

Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4*

Смотри в оба!



8)

Выражение

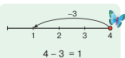
Выражение: $4 - 1$
Равенство: $4 - 1 = 3$

9)

Присчитывание и отсчитывание единиц на числовом отрезке



К числу 2 присчитали 2 единицы



От числа 4 отсчитали 3 единицы

1 – 7

САМОПРОВЕРКА ПО ОБРАЗЦУ

(под руководством учителя)



Самостоятельная работа № 13

Вариант 1

1

	$1 + 3$	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
	$5 - 2$	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
	$4 - 3$	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>

2

$6 + 1 = 7$	$7 - 3 - 2 = 2$	$4 + 2 = 6$
$7 - 5 = 2$	$2 + 5 - 6 = 1$	$7 - 3 = 4$

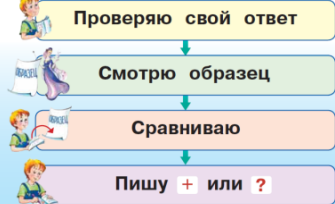
Дополнительные задания

3

$7 - 4 + 2 = 5$	$5 + 2 - 6 = 1$

4* 3 ребёнка

КАК ПРОВЕРИТЬ СВОЮ РАБОТУ ПО ОБРАЗЦУ



1 - 7

1

2

3

4

5

6

7

Мой результат

Мне удалось: 1 2 3 4*

Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4*

Это интересно!



УРОК 8. ЧИСЛА 1 – 8 (Р)

Самостоятельная работа № 14



МАТЕМАТИКА–1, ч.2

Числа 1–8

ПО: к урокам 7–9

ТП: к урокам 7–9

Самостоятельная работа № 14 В–1

1) Вставь пропущенные числа и вычисли:

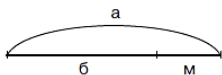
8	2	7	1	6
	4	5	3	

$1 + 7 = \square$

$8 - 4 - 3 = \square$

+ ?

2) Составь по рисунку 4 равенства:



$b + m = \square$

$a - b = \square$

$\square + \square = \square$

$\square - \square = \square$

3) Продолжи ряд:



Дополнительные задания

4) Сравни:

$5 \square 8$

$7 + 1 \square 6 + 1$

$8 - 2 \square 8 - 5$

5* Поставь вместо звёздочек знаки «+» или «-»:

$4 * 2 * 2 = 8$

$2 * 5 * 3 = 4$

$8 * 5 * 2 = 5$

$6 * 3 * 2 = 1$

Мой результат

Мне удалось: 1 2 3 4 5*

Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4 5*

У тебя всё получится!



Содержательные:

Организовать самоконтроль знания состава числа 8, умения складывать и вычитать в пределах 8, умения использовать отрезок и его части для составления буквенных равенств, умения продолжать закономерности с повторением и с изменением элементов.

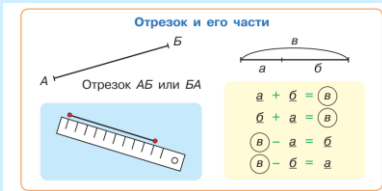
Эталоны: «Числа и цифры 1–8», «Отрезок и его части», «Связь между сложением и вычитанием» («Сравнение по количеству. Знаки > и <», «Связь между компонентами сложения и вычитания»).

Развивающие:

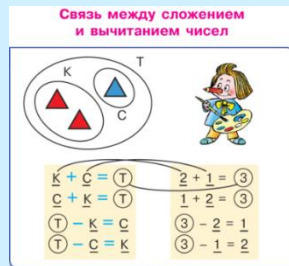
- 1) Тренировать умения пошаговой сверки и самооценки своей работы, умение исправлять свои ошибки по введённым правилам.
- 2) Сформировать опыт выбора с помощью учителя заданий из второго варианта для коррекции своих ошибок.
- 3) По результатам самопроверки и самооценки создать ситуацию успеха.

1 – 8) Эталоны чисел 1 – 8

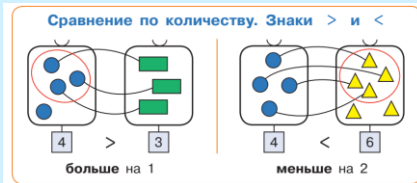
9)



10)



11)



САМОПРОВЕРКА ПО ОБРАЗЦУ

(полн букводелством учителя)



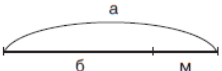
Самостоятельная работа № 14


Вариант 1

1)

8	2	4	7	3	1	5	6
	6	4	1	5	7	3	2

 $1 + 7 = 8$ $8 - 4 - 3 = 1$

2)  $b + m = a$ $a - b = m$
 $m + b = a$ $a - m = b$

3) 

Дополнительные задания

4) $5 < 8$ $7 + 1 > 6 + 1$ $8 - 2 > 8 - 5$


5) $4 + 2 + 2 = 8$ $2 + 5 - 3 = 4$
 $8 - 5 + 2 = 5$ $6 - 3 - 2 = 1$

КАК ПРОВЕРИТЬ СВОЮ РАБОТУ ПО ОБРАЗЦУ



1 – 8) Эталоны чисел 1 – 8

9) **Отрезок и его части**

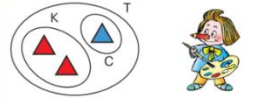


Отрезок AB или BA

$a + b = c$
 $c + a = b$
 $b - a = c$
 $b - c = a$

10)

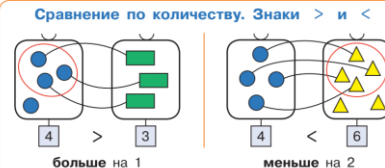
Связь между сложением и вычитанием чисел



$K + C = T$ $T + 1 = 3$
 $C + K = T$ $1 + 2 = 3$
 $T - K = C$ $3 - 2 = 1$
 $T - C = K$ $3 - 1 = 2$

11)

Сравнение по количеству. Знаки > и <



$4 > 3$ $4 < 6$
больше на 1 меньше на 2

Мой результат

Мне удалось: 1 2 3 4*
Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4*

Это интересно!



УРОК 13.1 ЧИСЛА 1 – 9 (Р)

Самостоятельная работа № 14



МАТЕМАТИКА–1, ч.2

Числа 1–9

① ПО: к урокам 10–13

② ТП: к урокам 10–13

Самостоятельная работа № 15 В–1

1) Дополни до 9:



4 + 7 + 5 + 8 +

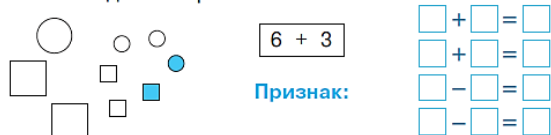
2) Рассмотрите примеры, найдите закономерности. Вычислите.

3 + 3 = 7 - 2 = 6 - 3 + 5 =
 3 + 4 = 7 - 3 = 7 + 2 - 8 =
 3 + 5 = 7 - 4 = 9 - 4 - 2 =
 3 + 6 = 7 - 5 =

3) 7 9 7 8 7 7

Дополнительные задания

4) По выражению укажи признак разбиения. Проведи линии и допиши равенства.



5) В корзине сидят 7 котят. Сколько у них ушек?

Мой результат

Мне удалось: 1 2 3 4 5*

Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4 5*

Вперёд, к победе!



Содержательные:

Организовать самоконтроль знания состава числа 9, умения складывать и вычитать в пределах 9, знание взаимосвязей между компонентами и результатами сложения и вычитания, умение использовать их для упрощения вычислений, умения продолжать закономерности с изменением элементов.

Эталоны: «Числа и цифры 1–9», «Связь между компонентами сложения и вычитания» («Разбиение на группы предметов по свойству», «Связь между сложением и вычитанием»).

Развивающие:

- 1) Сформировать первичный опыт волевого усилия для концентрации внимания перед выполнением контрольной работы.
- 2) Тренировать умения пошаговой сверки и самооценки своей работы, умение исправлять свои ошибки по введённым правилам.
- 3) Сформировать умение выбирать с помощью учителя задания из второго варианта для коррекции своих ошибок.
- 4) По результатам самопроверки и самооценки создать ситуацию успеха.

1 – 9) Эталоны чисел 1 – 9

10)

Связь между компонентами сложения
 При увеличении слагаемого сумма тоже увеличивается, а при уменьшении – уменьшается.

$4 + 1 = 5$
 $4 + 1 < 4 + 3$, так как $1 < 3$

$4 + 3 = 7$

Связь между компонентами вычитания
 При увеличении уменьшаемого разность тоже увеличивается, а при уменьшении – уменьшается.

$5 - 3 = 2$
 $5 - 3 < 6 - 3$, так как $5 < 6$

$6 - 3 = 3$

При увеличении вычитаемого разность, наоборот, уменьшается, а при уменьшении – увеличивается.

$6 - 2 = 4$
 $6 - 2 > 6 - 3$, так как $2 < 3$

$6 - 3 = 3$

11)

Связь между сложением и вычитанием чисел

$K + C = T$ $2 + 1 = 3$
 $C + K = T$ $1 + 2 = 3$
 $T - K = C$ $3 - 2 = 1$
 $T - C = K$ $3 - 1 = 2$

12)

по цвету	по форме	по размеру

САМОПРОВЕРКА ПО ОБРАЗЦУ

(под руководством учителя)



Самостоятельная работа № 15

Вариант 1

1

$4 + 5$	$7 + 2$	$5 + 4$	$8 + 1$

2

$3 + 3 = 6$	$7 - 2 = 5$	$6 - 3 + 5 = 8$
$3 + 4 = 7$	$7 - 3 = 4$	$7 + 2 - 8 = 1$
$3 + 5 = 8$	$7 - 4 = 3$	$9 - 4 - 2 = 3$
$3 + 6 = 9$	$7 - 5 = 2$	

3

7 9 7 8 7 7 7 6 7 5 7 4 7 3

Дополнительные задания

4

$6 + 3 = 9$

Признак: _____

размер _____

$6 + 3 = 9$	$3 + 6 = 9$
$9 - 6 = 3$	$9 - 3 = 6$

5* 14

КАК ПРОВЕРИТЬ СВОЮ РАБОТУ ПО ОБРАЗЦУ



1 – 9) Эталоны чисел 1 – 9

Связь между компонентами сложения
При увеличении слагаемого сумма тоже увеличивается, а при уменьшении – уменьшается.

$4 + 1 = 5$ $4 + 1 < 4 + 3$, так как $1 < 3$

Связь между компонентами вычитания
При увеличении уменьшаемого разность тоже увеличивается, а при уменьшении – уменьшается.

$5 - 3 = 2$ $5 - 3 < 6 - 3$, так как $5 < 6$

Связь между сложением и вычитанием чисел

$2 + 1 = 3$
 $3 - 1 = 2$
 $3 - 2 = 1$
 $2 + 1 = 3$
 $1 + 2 = 3$
 $3 - 2 = 1$
 $3 - 1 = 2$

12)

по цвету	по форме	по размеру

Мой результат

Мне удалось: ① ② ③ ④*

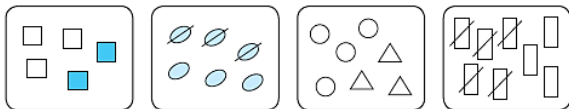
Мне ещё нужно поработать: ① ② ③ ④*

Это интересно!



Контрольная работа № 3 В-1

1 Соедини рисунки с подходящими выражениями:



$4 + 3$

$3 + 2$

$6 - 3$

$8 - 5$

2 Рассмотрите примеры, найди закономерности. Вычисли.

$4 + 1 = \square$

$8 - 3 = \square$

$4 + 3 - 5 = \square$

$4 + 2 = \square$

$8 - 4 = \square$

$9 - 1 - 2 = \square$

$4 + 3 = \square$

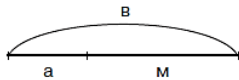
$8 - 5 = \square$

$3 - 2 + 6 = \square$

$4 + 4 = \square$

$8 - 6 = \square$

3 Составь по рисунку 4 равенства:



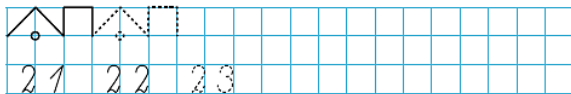
$a + m = \square$

$\square + \square = \square$

$\square - \square = \square$

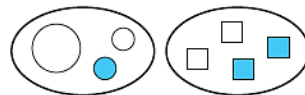
$\square - \square = \square$

4 Продолжи ряд:



Дополнительные задания

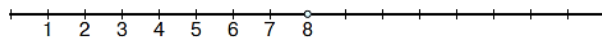
5 Укажи признак разбиения и составь сумму:



Признак: _____

$\square + \square$

6* Выполни действия на числовом отрезке и запиши ответ:



$8 + 3 - 5 = \square$

Контрольная работа № 3

Содержательные:

Организовать контроль умения складывать и вычитать в пределах 9, подбирать для заданного рисунка числовое выражение (сумму или разность), продолжать закономерности с повторением и с изменением элементов, использовать отрезок и его части для составления буквенных равенств.

Эталоны: «Числа и цифры 1–9», «Выражение», «Отрезок и его части», «Связь между компонентами сложения и вычитания» («Разбиение на группы предметов по свойству», «Связь между сложением и вычитанием»).

Развивающие:

- 1) Сформировать опыт волевого усилия для концентрации внимания перед выполнением контрольной работы.
- 2) Тренировать умение выполнять контрольную работу.
- 3) Сформировать опыт пошаговой сверки и коррекции под руководством учителя ошибок в контрольной работе.
- 4) По результатам контрольной работы создать ситуацию успеха, морально поддержать тех, у кого пока не всё получилось.

САМОПРОВЕРКА ПО ОБРАЗЦУ

(под руководством учителя)

УРОК 2



Контрольная работа № 3

Вариант 1

1

$4 + 3$ $3 + 2$ $6 - 3$ $8 - 5$

2

$4 + 1 = 5$ $8 - 3 = 5$ $4 + 3 - 5 = 2$
 $4 + 2 = 6$ $8 - 4 = 4$ $9 - 1 - 2 = 6$
 $4 + 3 = 7$ $8 - 5 = 3$ $3 - 2 + 6 = 7$
 $4 + 4 = 8$ $8 - 6 = 2$

3

$a + m = v$ $v - a = m$
 $m + a = v$ $v - m = a$

4

1 2 3 4 5 6 7

Дополнительные задания

5

Признак: _____ форма _____

$3 + 4$

6*

$8 + 3 - 5 = 6$

Выражение: $4 - 1$
Равенство: $4 - 1 = 3$

Сколько стало всего? $2 + 3$ было добавили

Сколько осталось? $4 - 3$ было вычли

Отрезок и его части

$a + b = v$
 $b + a = v$
 $v - a = b$
 $v - b = a$

Связь между компонентами сложения

При увеличении слагаемого сумма тоже увеличивается, а при уменьшении – уменьшается.

$4 + 1$ $4 + 1 < 4 + 3$, так как $1 < 3$

Связь между компонентами вычитания

При увеличении уменьшаемого разность тоже увеличивается, а при уменьшении – уменьшается.

$5 - 3$ $5 - 3 < 6 - 3$, так как $5 < 6$

При увеличении вычитаемого разность, наоборот, уменьшается, а при уменьшении – увеличивается.

$6 - 2$ $6 - 2 > 6 - 3$, так как $2 < 3$

Связь между сложением и вычитанием чисел

$K + C = T$ $2 + 1 = 3$
 $C + K = T$ $1 + 2 = 3$
 $T - K = C$ $3 - 2 = 1$
 $T - C = K$ $3 - 1 = 2$

по цвету	по форме	по размеру

Время
встречи:

14.00 – 15.00



ВОПРОСЫ ВСТРЕЧИ



- ❖ Образовательная система Л.Г. Петерсон: уроки рефлексии и развивающего контроля (цели и структура уроков, методические инструменты: эталон, образец, подробный образец, эталон для самопроверки).
- ❖ Учебно-методическое обеспечение уроков рефлексии в курсе математики «Учусь учиться» (учебник, рабочая тетрадь, сценарии).
- ❖ Цели и методические рекомендации по организации и проведению развивающих самостоятельных и контрольных работ в 1 классе (СР № 12–15 и КР № 3).

НАШЛИ ЛИ ВЫ ОТВЕТЫ НА СВОИ ВОПРОСЫ?





КАЛЕНДАРЬ СЕТЕВЫХ СОБЫТИЙ 2021—2022



1

**МИР
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

5

**ОТКРЫВАЕМ
ДВЕРИ ШКОЛЫ**

20 АПРЕЛЯ

2

**ОДИН ДЕНЬ
В ТДМ**

17 НОЯБРЯ

4

**ОЛИМПИАДА
ПЕТЕРСОН**

9-10 ФЕВРАЛЯ

3

**ЗАДАЧА
ДНЯ**

15-16 ДЕКАБРЯ



III ФЕСТИВАЛЬ ФЕСТИВАЛЕЙ ИМС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»





БЫЛА ЛИ КОНСУЛЬТАЦИЯ ДЛЯ ВАС ПОЛЕЗНА?

- 1 ДА, ДЛЯ МЕНЯ БЫЛО МНОГО НОВОЙ ИНФОРМАЦИИ
- 2 ДА, Я МНОГОЕ УТОЧНИЛ(А) ДЛЯ СЕБЯ
- 3 НЕТ

Что из услышанного важно для Вас,
Вашей работы?



БЛАГОДАРИМ ЗА ДОВЕРИЕ!



Инновационная методическая сеть "Учусь учиться"



Подписывайтесь на наш
Ютуб-канал

 [Youtube.com](https://www.youtube.com)

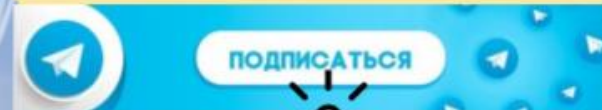
«Учимся по Петерсон»



Подписывайтесь на наш
Телеграм-канал

 [Telegram.org](https://t.me)

«Институт Петерсон»





Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики»
ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИЧЕСКАЯ СЕТЬ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

**МЫ ВМЕСТЕ, А ЗНАЧИТ,
У НАС ВСЕ ПОЛУЧИТСЯ!**

info@sch2000.ru
+7 (495) 797-89-77
www.sch2000.ru
Адрес: г. Москва, 5-я ул. Ямского Поля, д. 9

