



ИНСТИТУТ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ
Федеральная инновационная площадка Минпросвещения России
ГАОУ ДПО «Институт регионального развития Пензенской области»



Межрегиональная научно-практическая видеоконференция
«Учимся для жизни. Функциональная грамотность в НШ: эффективные
решения в практике современного педагога»

В.В. Сеницына

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ

в образовательной системе «Учись учиться» (на примере
математической грамотности)



НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ



ЛЮДМИЛА ГЕОРГИЕВНА ПЕТЕРСОН

доктор педагогических наук, профессор,
научный руководитель Института СДП,
лауреат Премии Президента РФ в области
образования, академик МАНПО, автор
системы «Учусь учиться», надпредметного
курса «Мир деятельности», непрерывного
курса математики «Учусь учиться» для
дошкольников, начальной и основной школы
(ДО, 1–9)



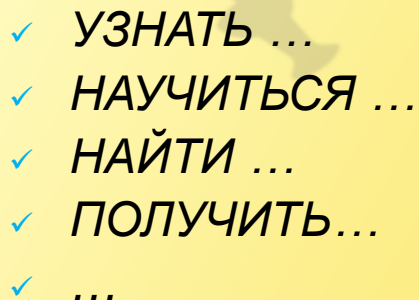

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930



ОПРОС

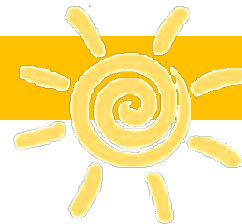
ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВАШИ ОЖИДАНИЯ/ПОЖЕЛАНИЯ

- 
- ✓ УЗНАТЬ ...
 - ✓ НАУЧИТЬСЯ ...
 - ✓ НАЙТИ ...
 - ✓ ПОЛУЧИТЬ...
 - ✓ ...



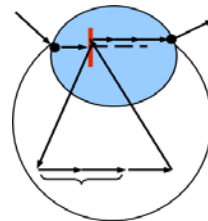
МЫ РАДЫ ВСТРЕЧЕ С ВАМИ!



МИССИЯ: научить учиться средствами математики

КТО ВЫЖИВАЕТ?

Тот, кто УПРАВЛЯЕТ ПЕРЕМЕНАМИ.
Вы должны ДУМАТЬ О СВОИХ ПРОБЛЕМАХ
КАК О ВОЗМОЖНОСТЯХ.



Ицхак Адизес,

американский писатель и бизнес-консультант

НАШИ ЦЕННОСТИ

- ❖ уважение
- ❖ доверие
- ❖ созидание
- ❖ саморазвитие
- ❖ радость



ЗАДАЧИ и НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЗАДАЧИ ИНСТИТУТА

- создание инструментов для повышения качества математического образования на основе системно-деятельностной педагогики
- создание инструментов для формирования умения учиться



КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- учебники и методические пособия нового поколения
- современные педагогические инструменты
- технологии профессионального развития педагогов
- инновационно-методическая сеть «Учусь учиться»



30 лет

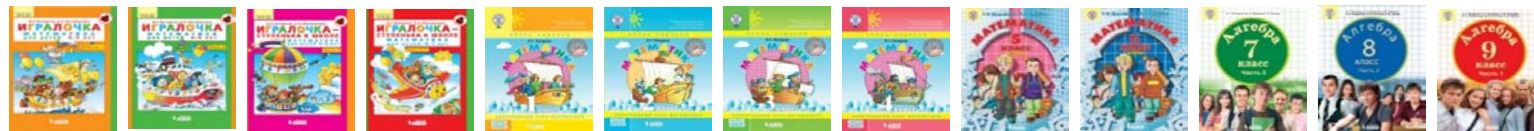
ДЕТСКИЙ САД



НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА



ОСНОВНАЯ ШКОЛА



ПРОГРАММА «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л.Г.ПЕТЕРСОН В РОССИИ

ОФИЦИАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА,
ИСПОЛЬЗУЕТ
ОКОЛО 10% ШКОЛ
РОССИИ

УДОСТОЕНА ПРЕМИИ
ПРЕЗИДЕНТА РФ
В ОБЛАСТИ
ОБРАЗОВАНИЯ ЗА
ЛУЧШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

БОЛЕЕ 70% ШКОЛ ИЗ
СПИСКА «ТОП-100»
ИСПОЛЬЗУЮТ
ПРОГРАММУ

ОКОЛО 75% НАЦИОНАЛЬНОЙ
СБОРНОЙ РОССИИ
ПО МАТЕМАТИКЕ
УЧИЛИСЬ ПО ПРОГРАММЕ
ПЕТЕРСОН



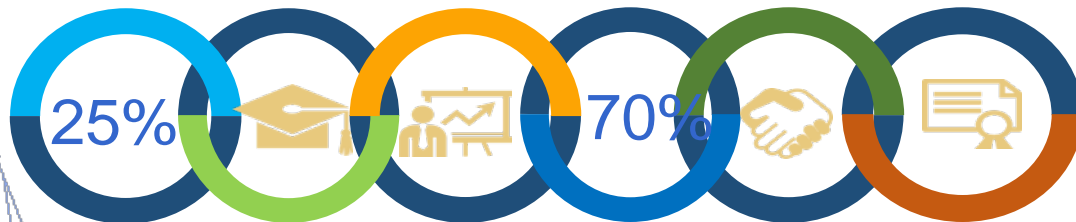
Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ЦИФРЫ И ФАКТЫ о СИСТЕМЕ Л.Г.ПЕТЕРСОН

ПРЕИМУЩЕСТВО
НА 25%
СРЕДНЕГО БАЛЛА
ЕГЭ

ПРЕИМУЩЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ
ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ
ИССЛЕДОВАНИЯМ
PISA И TIMSS

90% УЧИТЕЛЕЙ, ОДНАЖДЫ
ВЫБРАВШИХ ЭТОТ УЧЕБНИК,
НЕ ПОМЕНИЛИ ЕГО НА ДРУГОЙ
(ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОВОДИЛИСЬ,
НАЧИНАЯ С 2001 ГОДА)



ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ
В ЛИЧНОСТНОМ РАЗВИТИИ
УЧЕНИКОВ (ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ
ПРОЦЕССЫ, МОТИВАЦИЯ,
НАПРАВЛЕННОСТЬ ЛИЧНОСТИ,
СНИЖЕНИЕ ШКОЛЬНОЙ
ТРЕВОЖНОСТИ И ДР.)

БОЛЕЕ 70%
УЧАСТНИКОВ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ОЛИМПИАД –
УЧЕНИКИ
ПРОГРАММЫ
Л.Г. ПЕТЕРСОН

ПРОГРАММА
Л.Г. ПЕТЕРСОН НАГРАЖДЕНА
ПРЕМИЕЙ ПРЕЗИДЕНТА РФ
В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И
ПРИЗНАНА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЭС РОССИИ
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ





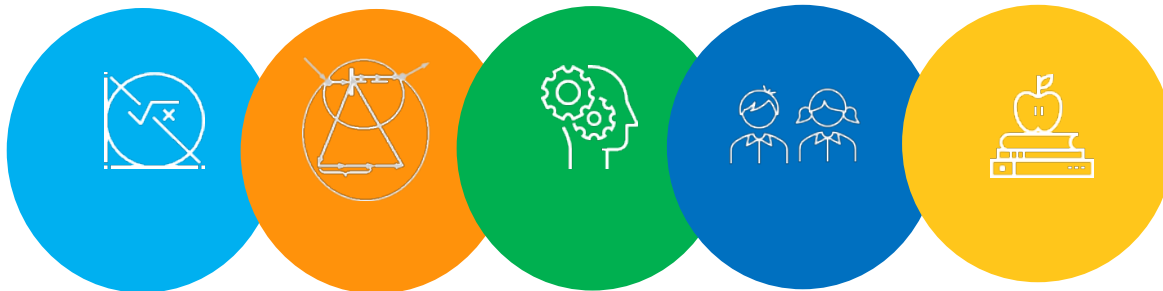
Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА Л.Г. ПЕТЕРСОН

МАТЕМАТИКА

АВТОРСКАЯ МЕТОДИКА

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ



ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОЛОГИЯ УРОКОВ

РАЗВИВАЮЩИЙ КУРС «МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ЗНАНИЙ



SOFT SKILLS



ГОЛОСОВАНИЕ

**НАСКОЛЬКО ВЫ ЗНАКОМЫ
С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ И ПРОДУКТАМИ
ИНСТИТУТА?**

- 1** УЧАСТВУЮ В МАСТЕР-КЛАССЕ ВПЕРВЫЕ
- 2** ИСПОЛЬЗУЮ В РАБОТЕ УЧЕБНИК
МАТЕМАТИКИ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»
- 3** ИСПОЛЬЗУЮ В РАБОТЕ ТДМ
- 4** ЗНАКОМА ПО СЕТЕВЫМ СОБЫТИЯМ
ИНСТИТУТА

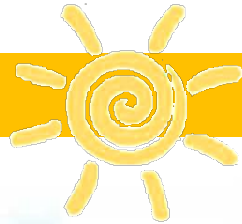
ПОДНИМАЕМ РУКИ!

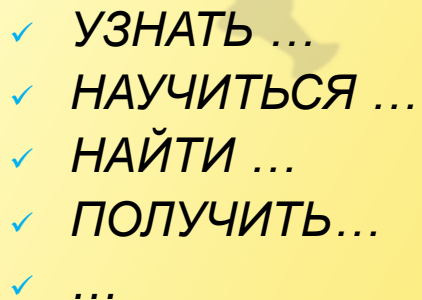




Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ЗАПИШИТЕ ВАШИ ОЖИДАНИЯ ОТ СЕМИНАРА



- 
- ✓ УЗНАТЬ ...
 - ✓ НАУЧИТЬСЯ ...
 - ✓ НАЙТИ ...
 - ✓ ПОЛУЧИТЬ...
 - ✓ ...



МЫ РАДЫ ВСТРЕЧЕ С ВАМИ!

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ФГОС

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

обучающихся - **способность** решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе **сформированных предметных, метапредметных и личностных результатов.**

УМЕНИЕ УЧИТЬСЯ – умение самостоятельно осуществлять учебную деятельность (то есть знание ее структуры, всех составляющих её УУД, и умение их выполнять (Л.Г. Петерсон)



«Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

Алексей Алексеевич Леонтьев
(советский и российский лингвист, психолог, доктор психологических наук и доктор филологических наук, действительный член РАО (1992) и АПН)

МОДЕЛЬ СОДЕРЖАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ



ВОПРОС



КАКИЕ УСЛОВИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
СИСТЕМЫ Л.Г. ПЕТЕРСОН ОБЕСПЕЧИВАЮТ ФОРМИРОВАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ?





ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ФГОС. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

КАКИЕ УСЛОВИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ Л.Г. ПЕТЕРСОН
ОБЕСПЕЧИВАЮТ ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ?



«Мы учим использовать затруднение как ступеньку вверх. Спокойное отношение к трудностям и умения их успешно преодолевать — это одно из главных умений, которое ребёнок должен вынести из школы»

Л.Г. Петерсон.



ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ
СОБСТВЕННОЙ УЧЕБНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

УЧЕБНАЯ
САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ГРАМОТНОСТЬ



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА Л.Г.ПЕТЕРС



Цели



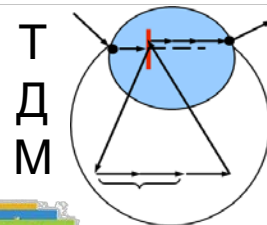
Содержание
ДО – НОО – ООО

Мониторинг

Дидактические
принципы



Технология



Технология
«Ситуация»



ИМС
«Учусь учиться»

Система
обучения

Система
сопровождения

Система
трансляции



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930



ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ: ЗАДАНИЕ НА ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

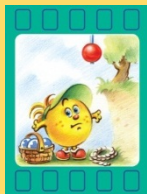
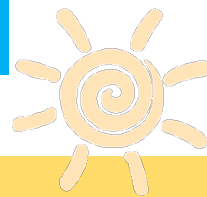


КАК ИНСТРУМЕНТЫ
ОС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л. Г. ПЕТЕРСОН
ПОМОГАЮТ ПЕДАГОГУ В ДОСТИЖЕНИИ
РЕЗУЛЬТАТОВ НОВЫХ ФГОС И
ФОРМИРОВАНИИ ФГ?
КАКИХ ИМЕННО РЕЗУЛЬТАТОВ?

ЛИЧНОСТНЫЕ

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

ПРЕДМЕТНЫЕ



Я ПОКА НЕ МОГУ ...



Я НЕ ЗНАЮ ...



УЗНАТЬ...

ВОПРОС

КАК ДАННЫЙ КОМПОНЕНТ ОС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л. Г. ПЕТЕРСОН
ПОМОГАЕТ ПЕДАГОГУ В ДОСТИЖЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ НОВЫХ ФГОС И ФГ?
КАКИХ ИМЕННО РЕЗУЛЬТАТОВ?



РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ОС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л.Г.ПЕТЕРСОН

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД — ребенок не получает знания в готовом виде, а *ДОБЫВАЕТ ЕГО САМ* в процессе собственной познавательной деятельности.



Щедровицкий Г.П.

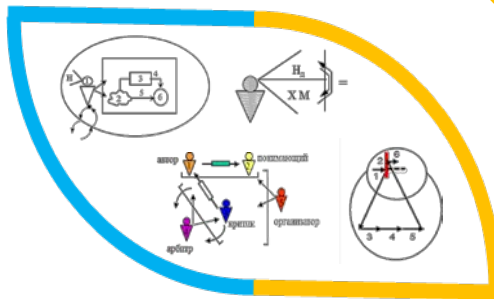


Анисимов О.С.

СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД

— деятельностный подход, основанный на общих законах деятельности, описанных в теории деятельности.

ММК, ММПК
НЕСЛУЧАЙНОСТЬ



ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ:
ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРИИ ВОПРОСА

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ:
ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ПРАКТИЧЕСКИЙ:
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ

ПРОДУКТИВНЫЙ:
КОНСТРУИРОВАНИЕ
СОБСТВЕННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СОБЫТИЙ



НЕСЛУЧАЙНОСТЬ + ИНТЕГРАЦИЯ + ЭФФЕКТИВНОСТЬ

ЧТО ТАКОЕ «УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»?

УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – процесс **самоизменения** человека на основе **рефлексивного метода**, результатом которого становится приобретение им новых знаний, умений, навыков и способностей.

УМЕНИЕ УЧИТЬСЯ – **умение** самостоятельно осуществлять **учебную деятельность** (то есть знание ее структуры, всех составляющих ее УУД, и умение их выполнять).

Л.Г. Петерсон

Я УЧЕНИК

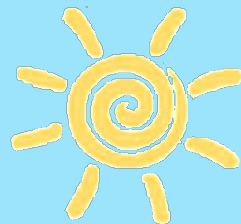


ЧТО НАДО ДЕЛАТЬ? КАК ЭТО ДЕЛАТЬ? ЧТО ДЕЛАТЬ ПЕДАГОГУ?



РАБОТАЕМ В КОМАНДЕ:

1. Обсудите порядок шагов эффективного преодоления затруднений, установленного в теории деятельности ММПК и расставьте их правильно. Проверьте свою гипотезу (сначала на примере из жизни)



1. Выявление причины затруднения

2. Выявление места затруднения

3. Реализация построенного проекта

4. Фиксирование затруднения

5. Выполнение действия, которое привело к затруднению

6. Построение проекта выхода из затруднения

7. Выход в пространство рефлексии

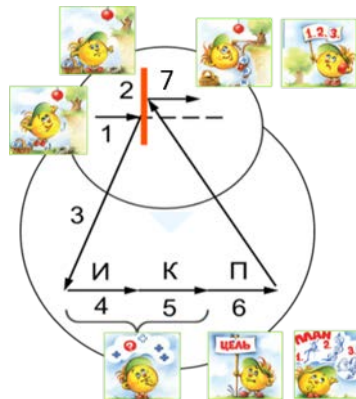


ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ

СХЕМА РЕФЛЕКСИВНОЙ САМООРГАНИЗАЦИИ

5-4-7-2-1-6-3

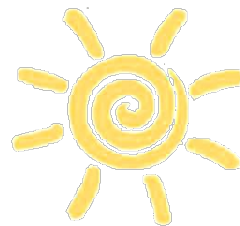
- 1 – выполнение действия, которое привело к затруднению
- 2 – фиксирование затруднения («я пока не могу ...»)
- 3 – выход в пространство рефлексии
- 4 – выявление места затруднения (*И – исследование*)
- 5 – выявление причины затруднения (*К – критика*)
- 6 – построение проекта выхода из затруднения
- 7 – реализация построенного проекта



**ОБУЧЕНИЕ ОРГАНИЗУЕТСЯ ПО ПРИНЦИПУ «ЗАТРУДНЕНИЕ —
ПРЕОДОЛЕНИЕ — ПОБЕДА»**

СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТДМ

РАБОТАЕМ В КОМАНДЕ



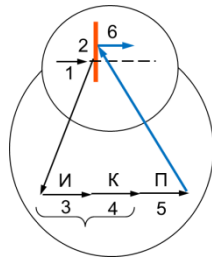
Из заданных блоков постройте структуру урока в технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон (ТДМ).

1.Актуализация знаний и **пробное учебное действие**

2.Первичное закрепление с комментированием **во внешней речи**

3.Реализация построенного **проекта**

4.Мотивация к учебной деятельности



5.Включение в систему знаний и повторение

6.Выявление места и причины затруднения

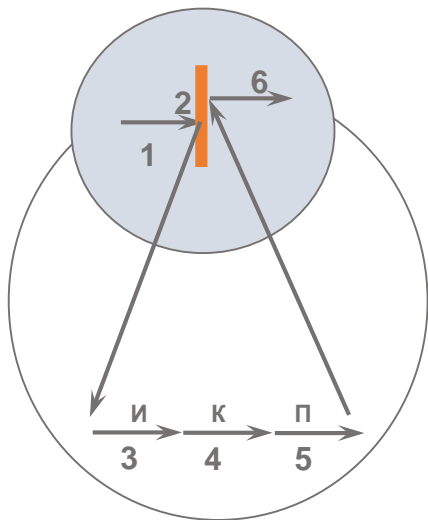
7.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону

8.Рефлексия учебной деятельности на уроке

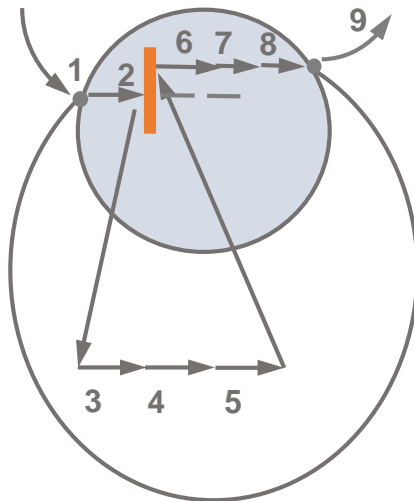
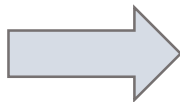
9.Построение проекта выхода из затруднения

ПРОВЕРЯЕМ

PCO



Технология деятельностного метода (ТДМ)



4.Мотивация к учебной деятельности

1.Актуализация знаний и пробное учебное действие

6.Выявление места и причины затруднения

9.Построение проекта выхода из затруднения

3.Реализация построенного проекта

2.Первичное закрепление с комментированием во внешней речи

7.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону

5.Включение в систему знаний и повторение

8.Рефлексия учебной деятельности на уроке



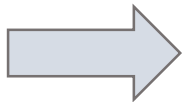
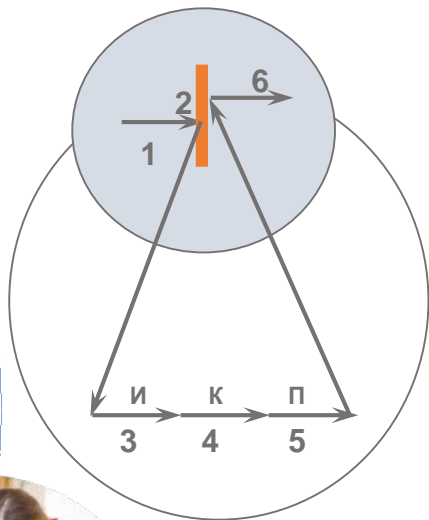
Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



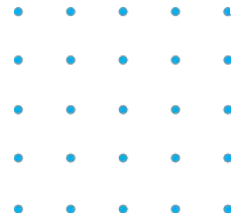
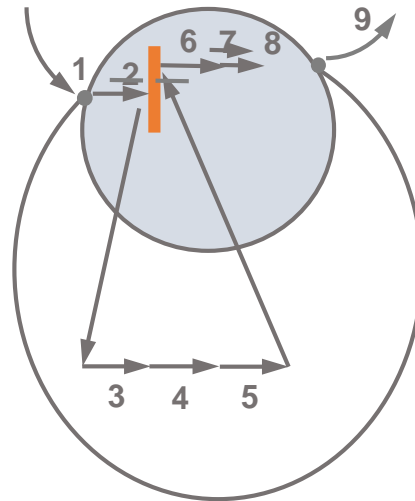
ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ (ВЕРСИЯ ПЕДАГОГА)



РСО



Технология деятельностного
метода (ТДМ)



Включает идеи российской
школы развивающего
обучения
(А.Н. Леонтьев,
П.Я. Гальперин
В.В. Давыдов,
Д.Б. Эльконин,
Л.В. Занков и др.)



- Ребенок не получает знания в готовом виде, а сам открывает их на занятиях и уроках
- На каждом уроке у школьников формируется прочная система знаний и умение учиться





ЭТАПЫ ТДМ



Вопрос для групп:

КАК ДАННЫЙ КОМПОНЕНТ ОС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л. Г. ПЕТЕРСОН

ПОМОГАЕТ ПЕДАГОГУ В ДОСТИЖЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ НОВЫХ ФГОС И ФГ? КАКИХ ИМЕННО РЕЗУЛЬТАТОВ?



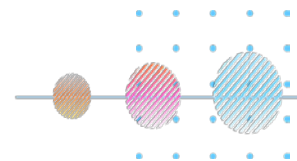
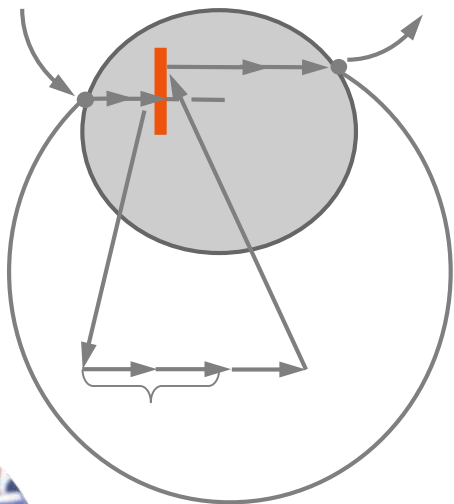
Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



НА ФОРМИРОВАНИЕ КАКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ НАПРАВЛЕНА ТДМ?



Технология деятельностного метода (ТДМ) –
педагогический инструмент, который позволяет научить учиться



ТИПОЛОГИЯ УРОКОВ

ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В СИСТЕМЕ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л.Г.ПЕТЕРСОН

Тип урока	Соответствие закону построения любой системы	
1) Урок открытия нового знания	Построение нового элемента системы и установление первичных связей	
2) Урок рефлексии	Применение нового элемента в соответствии с установленной нормой и коррекция нового элемента	
3) Урок построения системы знаний	Установление связей между новым и исходными элементами системы	
4) Урок развивающего контроля	Контроль деятельности системы	

СПОСОБНОСТЬ индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.

- ✓ включает использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.
- ✓ помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину



МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Математический мир

Проблема в
контексте

Формулировать

Математическая
проблема

Оценивать

Результаты в
контексте

Интерпретировать

Применять

Математические
результаты





Институт непрерывно-
образовательной системы «ПЕТЕРСОН»



НЕПРЕРЫВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



ДЕТСКИЙ САД



от 3 до 7 лет

- ❖ «Игралочка»
- ❖ «Ступеньки к школе»
- ❖ Комплексная программа «Мир открытий»
- ❖ Дополнительные пособия



НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА



1–4 классы

- ❖ Математика «Учусь учиться»
- ❖ «Мир деятельности»
- ❖ Олимпиадная математика: «Программа 1-9», «Математический театр», «Задача дня», «Олимпиада Петерсон»



ОСНОВНАЯ ШКОЛА



5–9 классы

- ❖ Математика (5–6)
- ❖ Алгебра (7–9)
- ❖ Олимпиадная математика: «Программа 1-9», «Задача дня», «Олимпиада»



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

КОМПЛЕКТ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. УЧЕБНИК (два варианта)
2. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
3. КОМПЛЕКТ ЭТАЛОНОВ «ПОСТРОЙ СВОЮ МАТЕМАТИКУ»
4. САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (два варианта)
5. ПРОПИСИ «МОИ ЦИФРЫ»
6. УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ КУРСА «МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



КОМПЛЕКТ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. ПРОГРАММА КУРСА, 1–4
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
3. ВИДЕО КОНСУЛЬТАЦИИ
4. СЦЕНАРИИ УРОКОВ И ПРЕЗЕНТАЦИИ
5. УСТНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ
6. ЭЛЕКТРОННАЯ ФОРМА УЧЕБНИКОВ
7. ЭЛЕКТРОННЫЙ МОНИТОРИНГ



Методические рекомендации
для дистанционного обучения
<https://www.sch2000.ru>



РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

УРОК ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ

Деление с остатком

Урок 30

- 1 Пользуясь схемой, выполни деление с остатком:



$$7 : 3 = \underline{\quad}$$

$$14 : 3 = \underline{\quad}$$

$$11 : 3 = \underline{\quad}$$

$$22 : 3 = \underline{\quad}$$

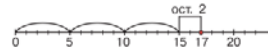


- 2 а) Попробуй выполнить деление с остатком без луча и схемы:

$$29 : 3 = \underline{\quad}$$

Что ты пока не знаешь? Поставь перед собой цель и составь план.

- б) С помощью рисунка заполни пропуски в алгоритме решения примера $17 : 5$. Проверь свой результат по учебнику.



- Найдём наибольшее число до 17, кратное \square . Это \square .
- Разделим \square на \square , получим частное \square .
- Вычтем \square из \square , получим остаток \square .
- Проверим, что остаток меньше делителя: $\square < \square$.
- Сделаем проверку: $\square \cdot \square + \square = \square$.
- Запишем ответ: $17 : 5 = \square$ (ост. \square).



Используя полученный алгоритм, найди частное $29 : 3$.

- \square (наибольшее число до 29, кратное 3).
- $\square : \square = \square$ – частное.
- $\square - \square = \square$ – остаток.
- $\square < \square$.
- Проверка: $\square \cdot \square + \square = \square$.
- Ответ: $29 : 3 = \square$ (ост. \square).



Урок 30

Деление с остатком

- 3 Выполни деление с остатком, проговаривая шаги алгоритма:

а) $23 : 5$

1.
2.
3.
4.
5.
6.

б) $37 : 4$

1.
2.
3.
4.
5.
6.

- 4 Выполни деление и сделай проверку:

а) $50 : 8 =$

Проверка: $\underline{\quad}$

в) $26 : 7 =$

Проверка: $\underline{\quad}$

б) $45 : 6 =$

Проверка: $\underline{\quad}$

г) $78 : 9 =$

Проверка: $\underline{\quad}$

- 5 Ася собрала 120 листьев. Из них 48 листьев в гербарий, а остальные поставила поровну в 4 вазы. Сколько листьев было в каждой вазе?

1)
2)

Ответ: $\underline{\quad}$

- 6 Число яблок в корзине – двузначное, можно разделить поровну между 2, 3 или 5 детьми. Раздели поровну между 4 детьми. Сколько яблок в корзине?

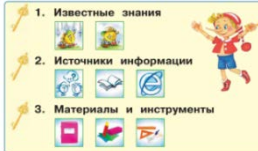
ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ



ЦЕЛЬ УРОКА ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ



КЛЮЧИ К НОВЫМ ЗНАНИЯМ



**ПРОБНОЕ
ДЕЙСТВИЕ**

**ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ И
ПЛАНИРОВАНИЕ**

**КОНСТРУИРОВАНИЕ
ЭТАЛОНА УРОКА
УЧЕНИКОМ**

**ЗАКРЕПЛЕНИЕ ВО
ВНЕШНЕЙ РЕЧИ**

**САМОКОНТРОЛЬ И
СИТУАЦИЯ УСПЕХА**



УРОК РЕФЛЕКСИИ (РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ)

Урок 14

Решение задач

1. Выполни деление углом и сделай проверку:

а) $5\ 403\ 000 : 60 =$

б) $1\ 704\ 500 : 500 =$

Проверка:

2. Один экскурсионный автобус вмещает 40 пассажиров. Сколько таких автобусов надо заказать, если на экскурсию едут 150 человек?

3. Выполни действия:

а) $6\text{ дм } 2\text{ см } 5\text{ мм} + 3\text{ дм } 45\text{ мм} =$

б) $14\text{ км } 52\text{ м} - 7\text{ км } 957\text{ м} =$

4*. Масса четырёх пони на 120 кг больше, чем масса четырёх коз и на 30 кг меньше, чем масса семи коз. Чему равна масса коз? (Считать, что масса всех зверей одного вида одинаковая.)



27

Решение задач

1. Выполни деление углом и сделай проверку:

а) $5\ 604\ 000 : 80 =$

б) $1\ 257\ 600 : 600 =$

Проверка:

2. Один цветок стоит 30 руб. Сколько Оля, если у неё есть 160 руб.?

3. Выполни действия:

а) $15\text{ км } 4\text{ м} - 9\text{ км } 496\text{ м} =$

б) $6\text{ м } 2\text{ дм } 7\text{ см} + 2\text{ м } 13\text{ см} =$

3* Братец Кролик за день съедает или 9 м или 2 кожаных калусты, или 1 кожаный 4 морковки. За одну неделю он съел 30 м. Сколько кожаных калусты съел Братец Кролик эту неделю? Подчеркни правильный ответ.

А 6 Б 7 В 8 Г 9 Д 10

28

Урок 14

САМОСТЯТЕЛЬНОСТЬ

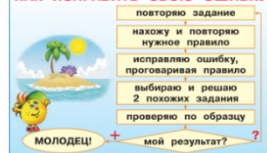
САМ • СТАВЛЮ ЦЕЛЬ

САМ • ДЕЙСТВУЮ

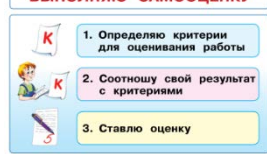
САМ • ПОЛУЧАЮ РЕЗУЛЬТАТ

САМ • ОТВЕЧАЮ ЗА РЕЗУЛЬТАТ

КАК ИСПРАВИТЬ СВОЮ ОШИБКУ



ВЫПОЛНЯЮ САМООЦЕНКУ



БАЗОВЫЙ ТРЕНИНГ:
С.Р.+САМОКОНТРОЛЬ
(№1)

ИСПРАВЛЕНИЕ
ОШИБОК ПО
АЛГОРИТМУ (№2)

САМОПРОВЕРКА И
САМООЦЕНКА

ТРЕНИНГ
ПОВЫШЕННОГО
УРОВНЯ (№3*)

СИТУАЦИЯ
УСПЕХА

РАЗРАБОТАНЫ СЦЕНАРИИ К КАЖДОМУ УРОКУ

<https://www.sch2000.ru/lessons/kurs-matematika-1-9-klassy/mrku.php>





Институт системно-
деятельностной подготовки
ПЕТЕРСОН



СБОРНИКИ ЭТАЛОНОВ



Эталон – это форма фиксация нового знания в виде правила, алгоритма, опорной схемы и др.

ПРЕДМЕТНЫЕ ЭТАЛОНЫ

Единицы длины

- 1 Длины небольших отрезков измеряются миллиметрами.

$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм} \quad AB = 6 \text{ см } 4 \text{ мм} = 64 \text{ мм}$$

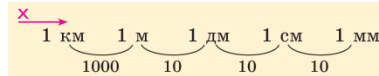


Большие расстояния измеряются в километрах.

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$$



- 2 Соотношение между единицами длины



Оценка площади

- 1
-
- 5 – число целых клеток *внутри* фигуры A
18 – наименьшее число целых клеток, содержащих фигуру A
- $$5 < S_A < 18$$
- нижняя граница верхняя граница

НАДПРЕДМЕТНЫЕ ЭТАЛОНЫ

СРАВНЕНИЕ ОБЪЕКТОВ



АЛГОРИТМ МОДЕЛИРОВАНИЯ



САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ
КОНСТРУИРОВАНИЕ

ИНСТРУМЕНТ
САМОКОНТРОЛЯ

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ
ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ

ФОРМИРОВАНИЕ
УУД

РАЗВИВАЮЩИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (РСКР)

Развивающая цель: системное формирование
самоконтроля, самооценки, коррекции результатов
учебной деятельности, **развитие личности** ученика





Институт системно-
деятельностной подготовки
ПЕТЕРСОН



СИСТЕМНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ САМОКОНТРОЛЯ, САМООЦЕНКИ

РАЗВИВАЮЩИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (РСКР)

Развивающая цель: системное формирование **самоконтроля, самооценки, коррекции результатов** учебной деятельности, **развитие личности** ученика

1–2 КЛАССЫ
САМООЦЕНКА
РЕФЛЕКСИЯ

1 КЛАСС

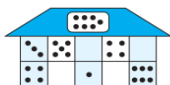
МАТЕМАТИКА–1, ч. 2 Число 7. Отрезок, ломаная

ПО: к урокам 1–3

ТП: к урокам 1–3

Самостоятельная работа № 12 В–2

- 1 Вставь пропущенные числа, если их сумма в каждом «подъезде» равна 7.



Проверь свою работу по образцу, поставь + или ?

- 2 Допиши равенства:

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

Дополнительные задания



- 4* $7 - 4 + 3 - \square = 4$

Мой результат

Мне удалось: 1 2 3 4*

Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4*

Всё проверь

2 КЛАСС

МАТЕМАТИКА–2, ч. 2 Порядок действий в выражении

ПО: к урокам 8–9

ТП: к урокам 3–4

Самостоятельная работа № 18 В–2

- 1 Составь программу действий:

$$(a - b) - (c + d) \quad m - (n + p - k)$$

- 2 Расставь скобки по заданной программе действий:

$$70 - 9 + 3 + 8 \quad 70 - 9 + 3 + 8$$

- 3 Найди значение выражения:

$$900 - (463 + 189) = \square$$

- 4 В классной библиотеке было a книг. Ребята принесли ещё b книг. Сколько стало книг? Составь выражение и найди его значение при $a = 98$, $b = 34$.

- 5* Сделай равенства верными, расставив скобки:

$$9 + 6 - 8 = 7 \quad 60 - 8 + 5 - 28 = 19$$

Мне удалось: 1 2 3 Моя отметка: 5? ?

Мне удалось: 4 5* Моя отметка: 5?

Бонус (в баллах): $\bigcirc - \square 6$, $\bigcirc - \square 6$.

Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4 5*

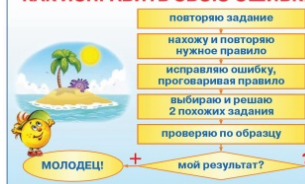
«Авось» и «как-нибудь» до добра не доведут!



КАК ПРОВЕРИТЬ СВОЮ РАБОТУ
ПО ОБРАЗЦУ



КАК ИСПРАВИТЬ СВОЮ ОШИБКУ



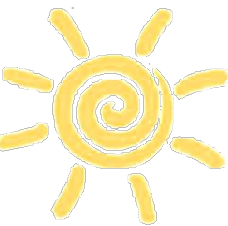
БАЗОВЫЙ
ТРЕНИНГ,
САМОКОНТРОЛЬ

ИСПРАВЛЕНИЕ
ОШИБОК ПО
АЛГОРИТМУ

САМОПРОВЕРКА И
САМООЦЕНКА
ПО КРИТЕРИЯМ

ТРЕНИНГ
ПОВЫШЕННОГО
УРОВНЯ

РЕФЛЕКСИЯ И
СИТУАЦИЯ
УСПЕХА



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

СИСТЕМНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ САМОКОНТРОЛЯ, САМООЦЕНКИ РАЗВИВАЮЩИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (РСКР)

РЕФЛЕКСИЯ: 3–4 КЛАССЫ

Мой результат

● Мне удалось: 1 2 3 Моя отметка: 54?

○○* Мне удалось: 4 5* Моя отметка: 5?

Бонус (в баллах): ○ – □ б. ○* – □ б.

Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4 5*

Работа над ошибками

Тренинг	да	частично	нет
Задания другого варианта	да	частично	нет

Карточка для рефлексии

№	Содержание	+ или ?
1	Способы задания множеств.	
	Умножение круглых чисел.	
2	Деление круглых чисел.	
	Деление двузначного числа на однозначное.	
	Деление двузначного числа на двузначное.	
	План решения текстовой задачи.	
3	Связь между частью и целым.	
	Разностное сравнение.	
	Кратное сравнение.	
4	Сравнение натуральных чисел.	
5*	Равенство множеств.	
	Перебор вариантов записи множества*.	

ДИАГНОСТИКА УУД : 4 КЛАСС

ДИАГНОСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ УУД САМОКОНТРОЛЯ И САМООЦЕНКИ, 4 класс (таблица наблюдений учителя)

Фамилия, имя			1 Пошаговая самопроверка по ПОДР «место»			2 Пошаговая самопроверка по ЭТСМ «причина»			3 Самооценка по заданным критериям			4 Работа над ошибками			5 Рефлексия (таблица)			6 Фиксация результатов «КОПИЛКА»			ИТОГ	ПРИМЕЧАНИЯ (проблемные зоны)	
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1	Иванов Пётр	Учитель	С	В	В	Н	С	С	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	С	В	Н	С	В	В	Принимая ошибки, таблицу рефлексии
		Ученик	В	В	В	Н	С	С	В	В	С	В	В	Н	Н	С	В	В	С	В	В		
2		Учитель																					
		Ученик																					
3		Учитель																					
		Ученик																					
4		Учитель																					
		Ученик																					
5		Учитель																					
		Ученик																					
6		Учитель																					
		Ученик																					

ТАБЛИЦА ДЛЯ САМОДИАГНОСТИКИ

	УМЕЮ ЛИ Я?	УМЕЮ САМ/САМА	НУЖНА ПОМОЩЬ	ПОКА НЕ УМЕЮ
1	выполнять само- проверку и находить место ошибки	В	С	Н
2	определять причину ошибки	В	С	Н
3	выполнять самооценку по критериям	В	С	Н
4	выполнять работу над ошибками	В	С	Н
5	заполнять карточки работы над ошибками и рефлексии	В	С	Н
6	правильно отмечать свои результаты в «КОПИЛКЕ»	В	С	Н

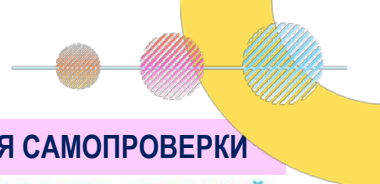


3–4 КЛАССЫ
САМООЦЕНКА
РЕФЛЕКСИЯ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930



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.

1 КЛАСС

САМОПРОВЕРКА



КАК ПРОВЕРИТЬ СВОЮ РАБОТУ ПО ОБРАЗЦУ



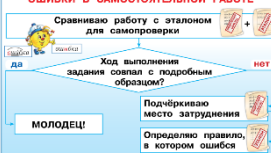
Самостоятельные работы № 8–10

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 ПРИЧИН ОШИБКИ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ



КАК ИСПРАВИТЬ СВОЮ ОШИБКУ



ПОДРОБНЫЕ ОБРАЗЦЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ ОТВЕТЫ И ВАРИАНТЫ СПОСОБОВ РЕШЕНИЙ

Самостоятельная работа № 16

Вариант 1

$$\begin{array}{r} \text{1} \\ \times 370 \\ \hline 900 \\ 33000 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{2} \\ \times 8204 \\ \hline 600 \\ 4922400 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{3} \\ \times 20560 \\ \hline 700 \\ 14392000 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{2} \\ 500600 - x = 5284 \\ x = 500600 - 5284 \\ x = 495316 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{3} \\ 500600 - 5284 \\ 495316 \\ \hline \end{array}$$

Проверка: $\begin{array}{r} \text{3} \\ 500600 \\ - 495316 \\ \hline 5284 \end{array}$

САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

САМ • СТАВЛЮ ЦЕЛЬ

САМ • ДЕЙСТВУЮ

САМ • ПОЛУЧАЮ РЕЗУЛЬТАТ

САМ • ОТВЕЧАЮ ЗА РЕЗУЛЬТАТ



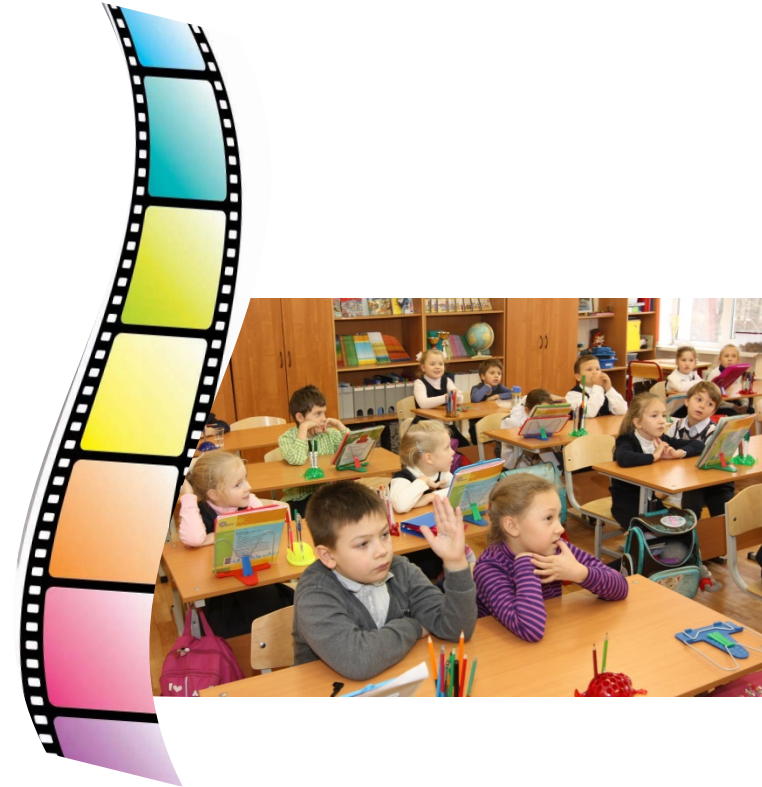
Вопрос для групп:

КАК ДАННЫЙ КОМПОНЕНТ ОС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л. Г. ПЕТЕРСОН ПОМОГАЕТ ПЕДАГОГУ В ДОСТИЖЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ НОВЫХ ФГОС И ФОРМИРОВАНИИ ФГ? КАКИХ ИМЕННО РЕЗУЛЬТАТОВ?

СМОТРИМ. АНАЛИЗИРУЕМ. ОБСУЖДАЕМ

ПРОСМОТРИМ ФРАГМЕНТ УРОКА:

1. Какими знаниями и УУД владеют ученики?
2. Какими знаниями и умениями владеет учитель, чтобы так организовать учебную деятельность учащихся?
3. Какие компоненты ОС «Учусь учиться» Л.Г.Петерсон реализует педагог?



ВАРИАТИВНОСТЬ КУРСА МАТЕМАТИКИ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

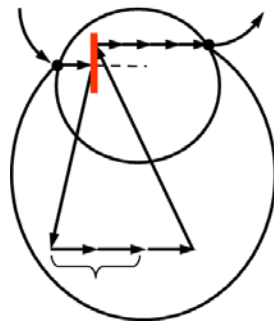
Вариативность курса математики «Учусь учиться» реализуется на ТРЕХ уровнях:

БАЗОВЫЙ — УГЛУБЛЕННЫЙ — ОЛИМПИАДНЫЙ

У ребенка на всех этапах обучения сохраняется возможность перехода на углубленный уровень!!!

КАК? За счет чего?

1. Педагогический инструментарий (технологии, дидактика, типология уроков)

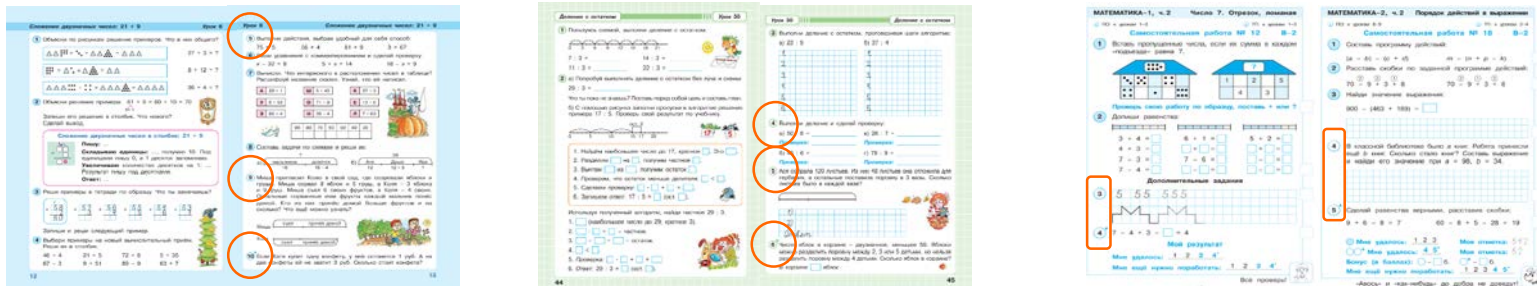


ТДМ



ВАРИАТИВНОСТЬ КУРСА МАТЕМАТИКИ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

2. Разноуровневые задания в учебниках и учебных пособиях



3. Система оценивания, снимающая напряжение и побуждающая ребенка тянуться к своему максимуму

1 класс

Мой результат

Мне удалось: 1 2 3 4*

Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4*

3–4 классы

Мой результат

Мне удалось: 1 2 3
 Мне ещё нужно поработать: 4 5*
 Бонус (в баллах): ○ - □ 6.
 Моя отметка: 5? ?
 Моя отметка: 5? ?
 Мои ещё нужно поработать: 1 2 3 4 5*

Работа над ошибками

Тренинг	да	частично	нет
Задачи другого задания	да	частично	нет

Карточка для рефлексии

№	Содержание	+	М?	-
1	Освоил задание полностью.			
2	Умение считать.			
3	Умение делить.			
4	Умение решать задачи.			
5	Умение работать с учебником.			
6	Умение работать с таблицей.			
7	Умение работать с картой.			
8	Умение работать с рисунком.			
9	Умение работать с таблицей.			

2 класс

Мой результат

Мне удалось: 1 2 3
 Мне ещё нужно поработать: 4 5*
 Бонус (в баллах): ○ - □ 6.
 Моя отметка: 5? ?
 Моя отметка: 5? ?
 Мои ещё нужно поработать: 1 2 3 4 5*



ТАБЛИЦА ДЛЯ САМОДИАГНОСТИ				
	УМЕЮ ЛИ Я?	УМЕЮ САМ/САМА	НУЖНА ПОМОЩЬ	ПОКА НЕ УМЕЮ
1	выполнять самопроверку и находить место ошибки	В	С	Н
2	отвечать на вопросы	В	С	Н
3	выполнять самоконтроль по эталону	В	С	Н
4	выполнять работу над ошибками	В	С	Н
5	выполнять карточки	В	С	Н
6	правильно отмечать свои результаты в «журнале»	В	С	Н

2

3



ОЛИМПИАДНАЯ МАТЕМАТИКА



ЦЕЛИ ПРОЕКТА

«ОЛИМПИАДНАЯ МАТЕМАТИКА»

- **системность** и **эффективность** олимпиадной подготовки по математике
- **развитие** математических способностей
- **повышение мотивации** к изучению математики
- **повышение качества** математического образования в целом.



Людмила Георгиевна
Петерсон

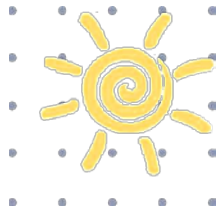


Ольга Назаровна
Агаханова

www.peterson.institute

#МатематикаПетерсон2022

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ КУРСА МАТЕМАТИКИ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

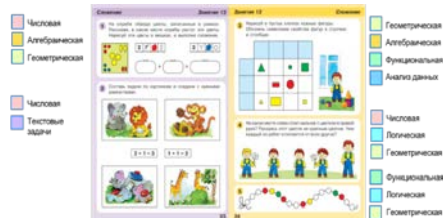


Осуществляется на уровне:

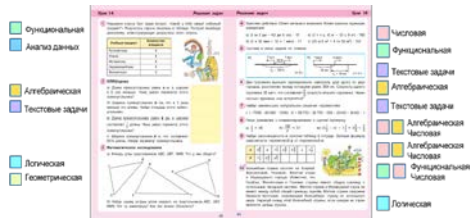
- 1) содержания
- 2) методик курса математики «Учусь учиться»
- 3) технологии деятельностного метода и дидактики
- 4) организационных условий в ОО

Дошкольная подготовка	Начальная школа	Основная школа
Числовая линия		
Алгебраическая линия		
Геометрическая линия		
Функциональная линия		
Логическая линия (Язык и логика)		
Анализ данных и статистика		
Линия текстовых задач (моделирования)		

«Игралочка — ступенька к школе»



4 КЛАСС



ТЕХНОЛОГИЯ «СИТУАЦИЯ» для ДОО

- 1) Введение в ситуацию.
- 2) Актуализация.
- 3) Затруднение в ситуации.
- 4) Открытие детьми нового знания.
- 6) Включение в систему знаний и повторение.
- 9) Осмысление.



ТДМ для ШКОЛЫ

- 1) Мотивация к учебной деятельности.
- 2) Актуализация знаний 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.
- 8) Включение в систему знаний и повторение.
- 9) Рефлексия учебной деятельности.



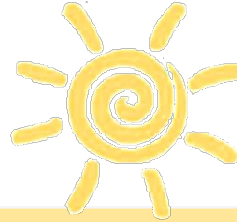
СИСТЕМА РАБОТЫ ПЕДАГОГА

по формированию результатов ФГОС на основе
ОС «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон



«УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ
СОДЕРЖАНИЕ



М+ТДМ+МИД

«МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

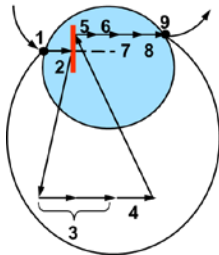
НАДПРЕДМЕТНЫЙ
КОМПОНЕНТ



ТЕХНОЛОГИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО
МЕТОДА

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ
ПРОЦЕСС
(структура урока)

БАЗОВЫЙ ПРОЦЕСС — РСО



МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ФГОС НОО — 2021



РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД

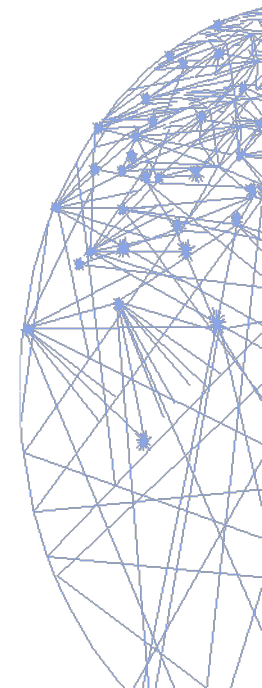
- САМООРГАНИЗАЦИЯ
- САМОКОНТРОЛЬ И САМООЦЕНКА

КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД

- СМЫСЛОВАЯ РАБОТА С ТЕКСТОМ
- ОБЩЕНИЕ
- СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД

- БАЗОВЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ,
- БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ДЕЙСТВИЯ
- ДЕЙСТВИЯ ПО РАБОТЕ С ИНФОРМАЦИЕЙ



КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ (4К)



Креативное мышление – способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствования идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффективного выражение воображения.

(креативность может проявляться и в ежедневных делах, таких, как, например, оформление подарка или фотоальбома, способность приготовить вкусную еду из остатков продуктов или способность найти отличное решение сложной логистической проблемы, встроиться в сложный график и т.п.)

Критическое мышление – способность анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, чтобы применять полученные результаты как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам.



ИНСТРУМЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ



Правильные задания

предметные

метапредметные

**Правильно
сконструированный
урок**

**урок
деятельностного
характера**

**урок активного
взаимодействия детей**

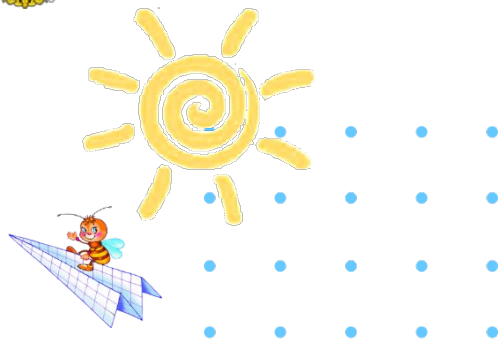
**Другие компоненты
образовательного
процесса**

внеурочные

внеклассные



УЧЕБНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ



ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ
В ОСНОВЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
(ММПК О.С. Анисимов)


ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

РЕФЛЕКСИВНАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ –
основа для формирования «умения учиться» и
учебной самостоятельности школьника



- 1 – выполнение нормы, которое привело к затруднению
- 2 – фиксирование затруднения
- 3 – выход в пространство рефлексии
- 4 – выявление места затруднения
- 5 – выявление причины затруднения
- 6 – построение проекта выхода из затруднения
- 7 – реализация построенного проекта

САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

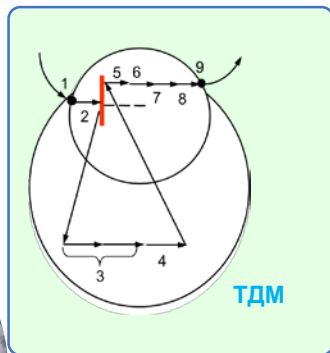


- САМ** • СТАВЛЮ ЦЕЛЬ
- САМ** • ДЕЙСТВУЮ
- САМ** • ПОЛУЧАЮ РЕЗУЛЬТАТ
- САМ** • ОТВЕЧАЮ ЗА РЕЗУЛЬТАТ

УРОКИ СТРОЯТСЯ НА ОСНОВЕ РСО

ТЕХНОЛОГИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО МЕТОДА

ПЕРЕВОД НА ЯЗЫК ДЕТЕЙ

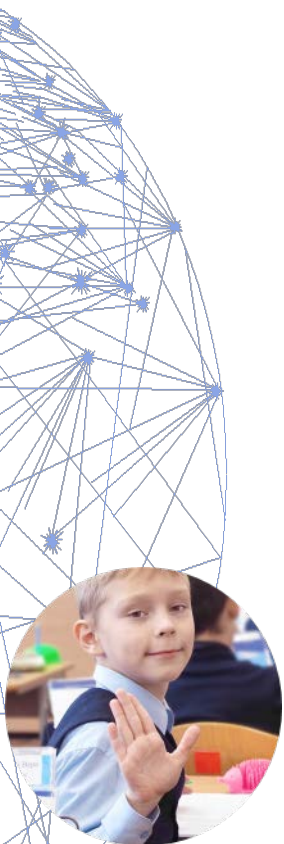
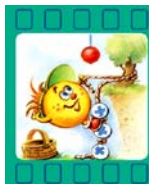
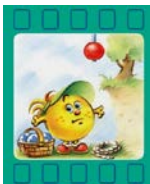
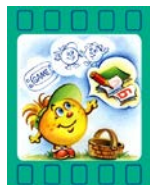
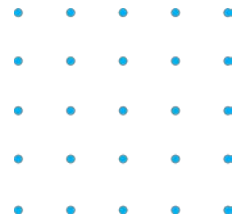


- УРОКИ ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ
- УРОКИ РЕФЛЕКСИИ
- УРОКИ РАЗВИВАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ
- УРОКИ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ЗНАНИЙ



ТРЕНИНГ РСО НА КАЖДОМ УРОКЕ

Учебная деятельность («Мир деятельности»)



➤ Я учусь САМ!



ЗАЧЕМ МНЕ УЧИТЬСЯ?



КАКИЕ КАЧЕСТВА МНЕ НУЖНЫ?

КАКОЙ Я?

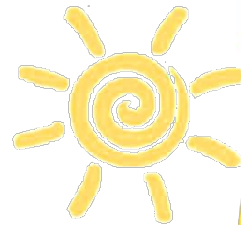


КАК МНЕ УЧИТЬСЯ?



УЧЕБНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

УЧЕБНОЕ СОДЕРЖАНИЕ и МЕТОДИКИ УРОЧНОЙ и ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОЯТСЯ С УЧЕТОМ **PCO** и ОПОРОЙ НА
НАДПРЕДМЕТНЫЙ КОМПОНЕНТ



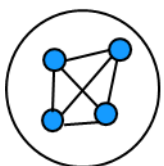
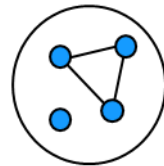
- **Непрерывный курс математики** «Учусь учиться», для ДОО, 1—9 классов
 - учебник,
 - рабочая тетрадь,
 - сборники «Построй свою математику»,
 - сборники «Развивающие самостоятельные и контрольные работы»
- **Надпредметный курс «Мир деятельности»**, 1-4 классы
- **Олимпиадная подготовка**: внеурочный курс «Математический театр», 3-6 классы





Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

СИСТЕМА РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ УУД в ОС «Учусь учиться» Л.Г.Петерсон



**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ДЕЙСТВИИ И
ПЕРВИЧНЫЙ ОПЫТ ЕГО
ВЫПОЛНЕНИЯ**

**ПРИОБРЕТЕНИЕ ЗНАНИЙ
О НОРМАХ (ПРАВИЛАХ)
ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ**

**ТРЕНИНГ В ПРИМЕНЕНИИ
ЗНАНИЙ,
САМОКОНТРОЛЬ И КОРРЕКЦИЯ**

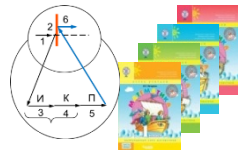
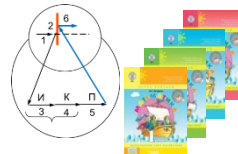
**КОНТРОЛЬ УМЕНИЯ ВЫПОЛНЯТЬ
ДЕЙСТВИЕ**

Уроки в ТДМ
по математике
«Учусь учиться»

Надпредметный
курс «Мир
деятельности»

Уроки в ТДМ
по математике
«Учусь учиться»

Комплексный
мониторинг УУД
всех видов



ПОЭТАПНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ЛЮБОГО УМЕНИЯ



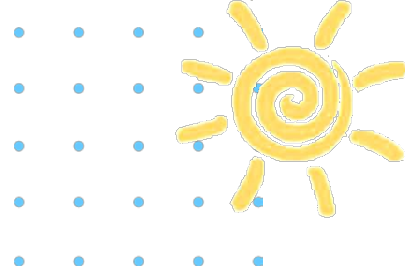
14 ЛЕТ

**Ученик — главный герой
учебной деятельности!**

2 ЭТАП ФОРМИРОВАНИЯ УУД



**ПРИБРЕТЕНИЕ ЗНАНИЙ
О НОРМАХ (ПРАВИЛАХ)
ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ**



МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЭТО КУРС ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по формированию УУД

ЦЕЛЬ КУРСА:

создание теоретического фундамента
для формирования УУД и связанных с ними
способностей и личностных качеств





Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА

ЦЕЛЬ: «НАУЧИТЬ ВОДИТЬ АВТОМОБИЛЬ»

1 ВАРИАНТ

Учитель – «водитель»



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 1 ч в неделю

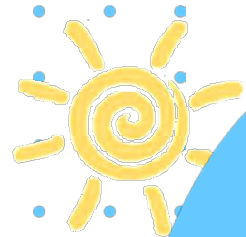
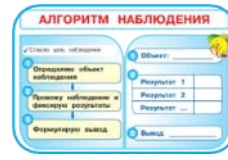
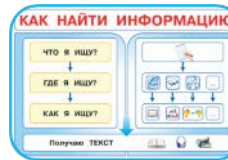
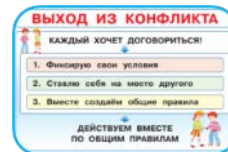
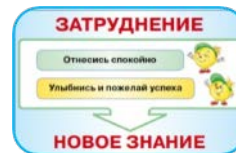
ОСНОВНЫЕ ЛИНИИ КУРСА

ОРГАНИЗАЦИОННО-
РЕФЛЕКСИВНАЯ

КОММУНИКАТИВНАЯ

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ

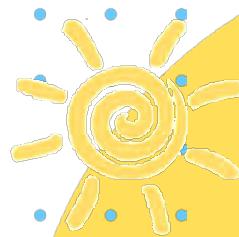
ЦЕННОСТНАЯ



МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НА ЧТО РАБОТАЕТ КУРС?

- ✓ Знакомит с **нормами учебной деятельности** и ученика, и учителя
- ✓ Нормы **принимаются** учениками (повышается учебная мотивация)
- ✓ Помогает учителю и ученику выстроить партнерские отношения (в рамках **единых требований**)
- ✓ Повышает результативность формирования «УМЕНИЯ УЧИТЬСЯ» (комплекса УУД)



МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

КОМПЛЕКТ ДЛЯ УЧЕНИКА



КОМПЛЕКТ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ



- ✓ учебное пособие с наклейкам
- ✓ разрезной материал
- ✓ эталоны к урокам

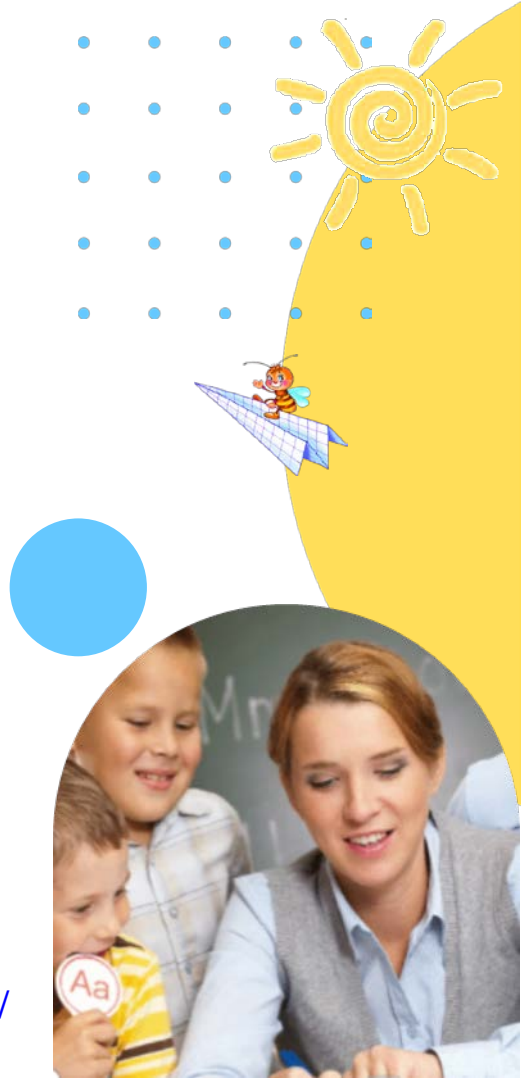
<https://shop.prosv.ru/>

<https://petersonbooks.ru/>



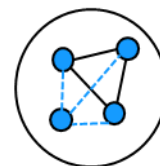
- ✓ методические рекомендации презентации и материалами к каждому занятию
- ✓ демонстрационный материал
- ✓ комплексная диагностика УУД

<https://www.sch2000.ru/lessons/mid/>



ТРЕНИНГ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

3 ЭТАП ФОРМИРОВАНИЯ УУД

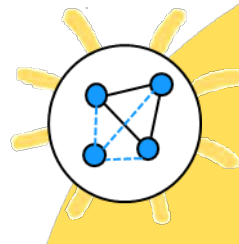


**ТРЕНИНГ В ПРИМЕНЕНИИ
ЗНАНИЙ,
САМОКОНТРОЛЬ И КОРРЕКЦИЯ**

Темы, входящие в разделы примерной программы	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Интерпретация данных таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица)		Выявлять причину затруднения в учебной деятельности и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона)
	104 (ч. III, уроки 18–27) <i>Развивающая контрольная работа № 6 (1 ч)</i>	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу
IV четверть (24 часа)		
Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона (в пределах от 0 до 90). Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица).	105–108 (ч. III, уроки 28–31) Счет десятками и единицами. Название, запись, графические модели чисел до 20. Десятичный состав чисел до 20. Сравнение, сложение и вычитание чисел в пределах 20 (без перехода через десяток). Преобразование единиц длины.	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Называть и записывать двузначные числа в пределах 20, строить их графические модели, представлять в виде суммы десятка и единиц, сравнивать их, складывать и вычитать (без перехода через разряд). Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Строить алгоритмы изучаемых действий с числами, использовать их для вычислений, самоконтроля и коррекции своих ошибок. Обосновывать правильность выбора действий с помощью обращения к общему правилу. Сравнивать, складывать и вычитать значения величин, исследовать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.

ТРЕНИНГ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

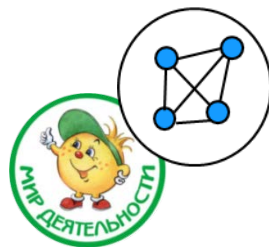
3 ЭТАП ФОРМИРОВАНИЯ УУД



№ занятия	Тема занятия, количество часов	Учебное содержание (опорные темы учебника математики «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон; номера заданий)	Характеристика деятельности обучающихся. Методы и формы организации обучения
1	Цепочки 1 час	ч. 1, уроки 1–4 Цепочки. Точка. Прямая и кривая линии. Пересекающиеся и параллельные прямые часть 1: № 1–3, 8*, с 3; № 1–4, с 4; № 11*, с. 7; № 10, 12*, с. 22; № 12–13, с. 57; № 11*, с. 59 ¹	Распознавание и конструирование цепочек из связанных между собой элементов (фигур, букв, чисел). Преобразование цепочек. Применение правила «Любознательность в учебной деятельности» и оценка своей любознательности во время работы (на основе применения эталона)
2	Перестановки 1 час	ч. 1, уроки 5–10 Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик (без перехода через разряд; целок — круглое число). Сложение и вычитание по частям часть 1: № 12*, с. 11; № 12*, с. 41; № 10*, с. 55; № 15*, с. 74; часть 2: № 13*, с. 14; № 11*, с. 30; № 10*(а), с. 59; часть 3: № 15*, с. 7; № 12*(а), с. 80; № 16*, с. 45; № 4–5, с. 88	Правило перебора вариантов. Перебор всех вариантов перестановки двух и трех объектов. Перестановки с ограничениями. Применение правила «Любознательность в учебной деятельности» и оценка своей любознательности во время работы (на основе применения эталона)

МОНИТОРИНГ УУД

разработан в курсе
«Мир деятельности»



КОНТРОЛЬ УМЕНИЯ ВЫПОЛНЯТЬ
ДЕЙСТВИЕ

ЦЕЛЬ МОНИТОРИНГА УУД:

- 1) регулярное **определение уровня** сформированности метапредметных знаний и соответствующих умений их выполнять
- 2) составление **плана коррекционной работы** (для каждого ученика и для класса в целом)



Вопрос для групп:

КАК ДАННЫЙ КОМПОНЕНТ ОС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л. Г. ПЕТЕРСОН ПОМОГАЕТ ПЕДАГОГУ В ДОСТИЖЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ НОВЫХ ФГОС? КАКИХ ИМЕННО РЕЗУЛЬТАТОВ?



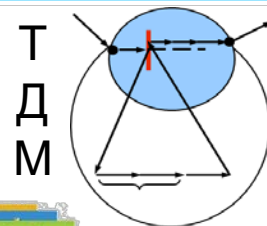
Цели

Содержание
ДО – НОО – ООО

Мониторинг

Дидактические
принципы

Технология

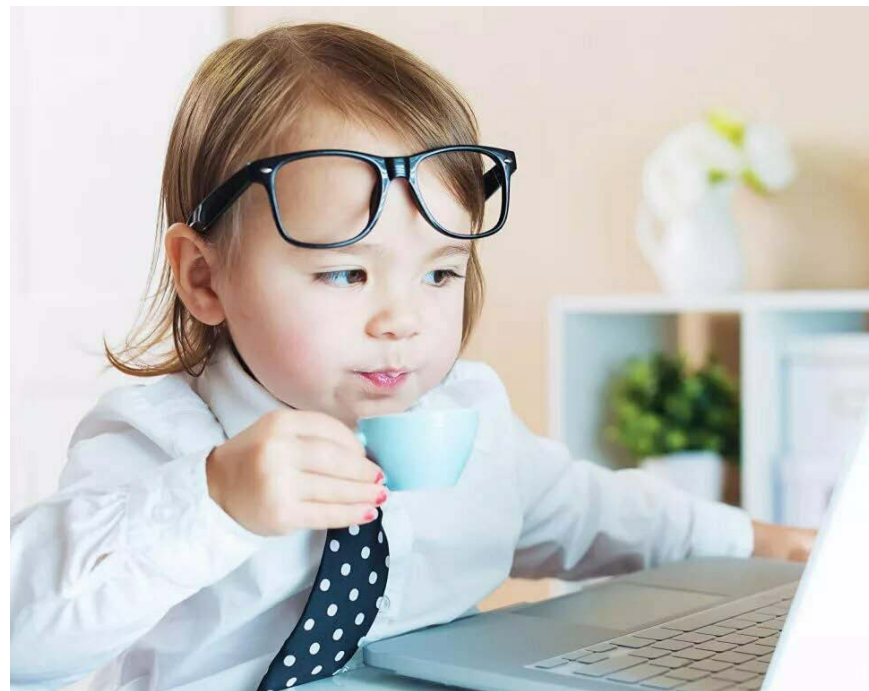
Технология
«Ситуация»ИМС
«Учусь учиться»Система
обученияСистема
сопровожденияСистема
трансляции

ФИКСАЦИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ

1.Сможете ли Вы теперь ответить на вопрос пробного действия?

**КАК ИНСТРУМЕНТЫ
ОС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л. Г. ПЕТЕРСОН
ПОМОГАЮТ ПЕДАГОГУ В ДОСТИЖЕНИИ
РЕЗУЛЬТАТОВ НОВЫХ ФГОС И
ФОРМИРОВАНИИ ФГ?
КАКИХ ИМЕННО РЕЗУЛЬТАТОВ?**

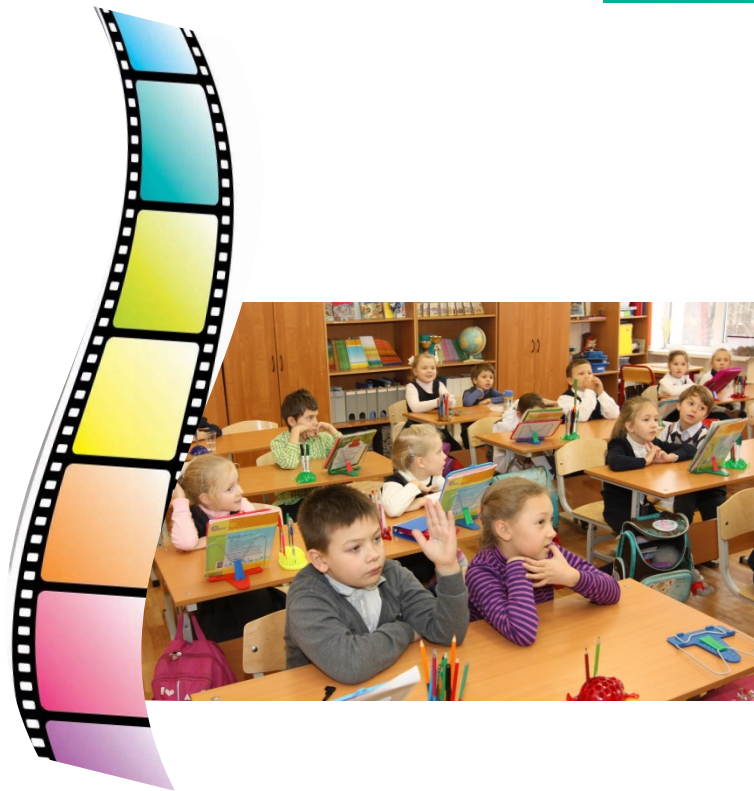
2. Вы достигли своей цели?





ПРОСМОТРИМ ФРАГМЕНТ УРОКА:

1. Какими знаниями и УУД владеют ученики?
2. Какими знаниями и умениями владеет учитель, чтобы так организовать учебную деятельность учащихся?
3. Какие компоненты ОС «Учусь учиться» Л.Г.Петерсон реализует педагог?



МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИНСТИТУТА СДП

Приказ Минпросвещения России
от 25 октября 2021 года № 732.



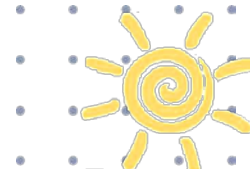
Приложение

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства просвещения
Российской Федерации
от «__» _____ 2022 г. № ____

ПЕРЕЧЕНЬ

организаций, осуществляющих научно-методическое и методическое обеспечение образовательной деятельности по реализации основных общеобразовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами общего образования

124. Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт системно-педагогической подготовки»
(г. Москва, 5-я ул. Ямского поля, д. 9).



Минпросвещения России

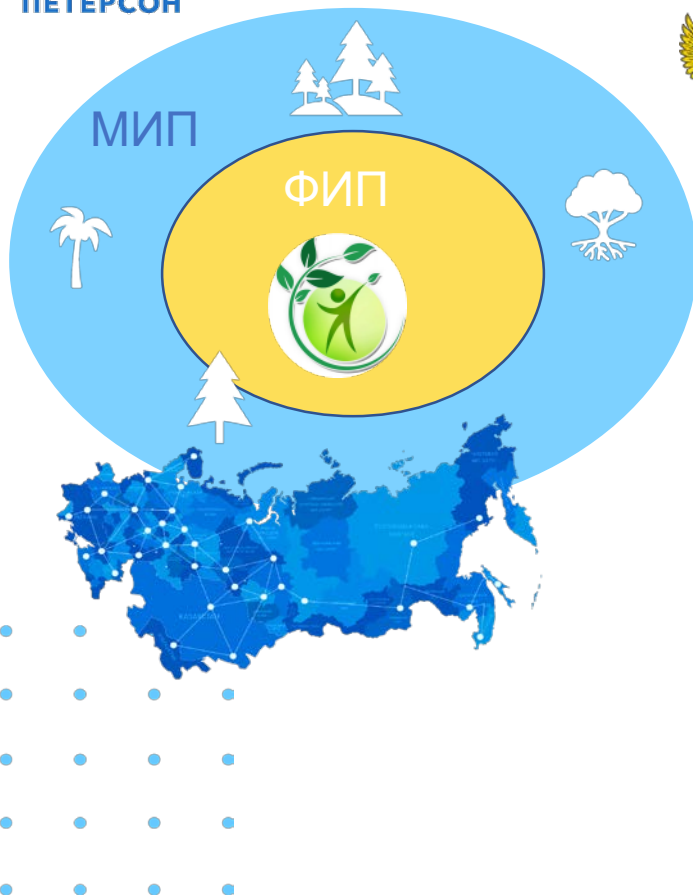
Министерство просвещения Российской Федерации





Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ ИНСТИТУТА СДП



ФЕДЕРАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА (2021–2024 гг.)

«Механизмы сохранения лидирующих позиций
РФ в области качества математического
образования (ИМС «Учусь учиться»)



Ресурсные центры КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ (2022–2027 гг.)

«Развитие современных механизмов и технологий общего
образования на основе деятельностного метода
Л.Г. Петерсон (инновационная методическая сеть
«Учусь учиться»)



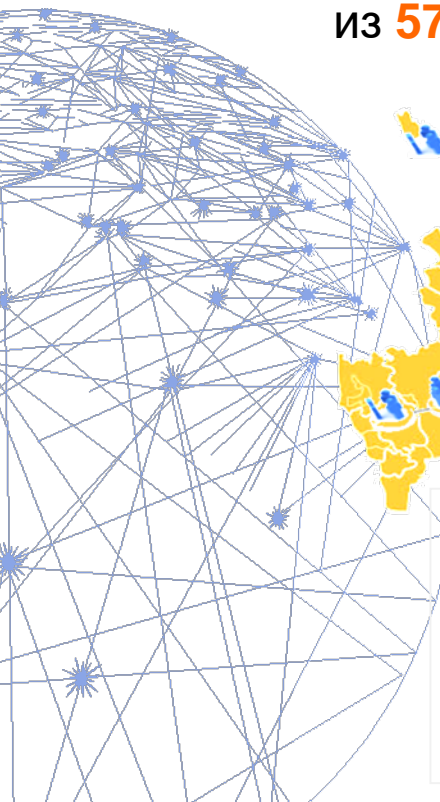


Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА



ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИЧЕСКАЯ СЕТЬ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» (ИМС) объединяет около **7000** педагогов **638** ДОО–НШ–ОШ из **57** субъектов РФ – **ЛИДЕРОВ ОБРАЗОВАНИЯ** в своих регионах.



- ❖ КУРСЫ
- ❖ КОНСУЛЬТАЦИИ
- ❖ СТАЖИРОВКИ
- ❖ ОЛИМПИАДЫ
- ❖ ПРОЕКТЫ

- ❖ ТВОРЧЕСКИЕ
ЛАБОРАТОРИИ
- ❖ СОБЫТИЯ

www.sch2000.ru



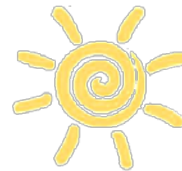
Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ САМОРАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ

- ❖ Творческие лаборатории 1–5, проекты
- ❖ Вебинары и консультации по курсу математики «Учу учиться»,
- ❖ Участие в межрегиональных семинарах и сетевых событиях
- ❖ Конкурс «Учу учиться»



«В ДЕЛЕ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ, ВО ВСЕМ ШКОЛЬНОМ ДЕЛЕ НИЧЕГО НЕЛЬЗЯ УЛУЧШИТЬ, МИНУЯ ГОЛОВУ УЧИТЕЛЯ» (К.Д. УШИНСКИЙ)



СЕТЕВОЕ СОБЫТИЕ

ОТКРЫВАЕМ ДВЕРИ ШКОЛЫ

(непрерывность образовательной системы
«Учусь учиться» Л.Г.Петерсон)

17 — 21 апреля

КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Организация образовательной деятельности учащихся в условиях реализации ФГОС НОО – 2021 (на примере непрерывного курса математики «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон)

14 — 23 июня



ИТОГ

РЕФЛЕКСИЯ ЗАНЯТИЯ



ПРОКОММЕНТИРУЙТЕ СВОЙ РЕЗУЛЬТАТ
ЗАНЯТИЯ.
КАКИМИ ИЗ ИНСТРУМЕНТОВ
ОС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» ВЫ УЖЕ ВЛАДЕЕТЕ?

КАК ПОДВЕСТИ ИТОГ РАБОТЫ



1. Анализирую свой маршрут

учебные
шаги

правила
совместной
работы

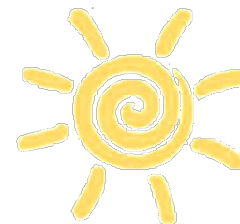
качества
ученика

2. Фиксирую свои успехи и затруднения

3. Провожу самооценку

4. Планирую дальнейшие действия

Улучшаю результат



Желаю покорить свой профессиональный Эверест!

Пусть ваши сердца будут наполнены любовью,
а работа приносит радость и счастье,
которые нельзя измерить математически,
но можно преумножить в благодарных глазах
учеников и в кругу единомышленников!





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.peterson.institut





Инновационная методическая сеть "Учусь учиться"



Подписывайтесь на наш
Ютуб-канал



«Учимся по Петерсон»



Подписывайтесь на наш
Telegram-канал



«Институт Петерсон»

