

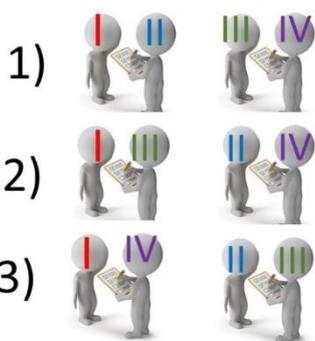
Адаптивная система обучения



Виды пар в АСО

Статическая пара формируется из двух учащихся, сидящих за одной партой. В этой паре учащиеся постоянно меняются ролями учителя и ученика. Они могут обучать друг друга, работая в режиме «взаимообучение», могут контролировать друг друга, работая в режиме «взаимоконтроль». Для работы пар используются математические диктанты, вопросы и устные задания из учебника, карточки-опросники.

Динамическая пара – это малая группа в 4 человека. Для работы объединяются учащиеся, сидящие за соседними партами. При работе в динамической паре общее задание делится между членами группы. Каждая четверка работает по заданию, написанному на доске или на карточке. Учитель дает 4 варианта заданий, 4 вопроса, 4 пункта плана. Каждый работает с каждым, трижды меняя партнеров.



Вариационная пара - малая группа из 4 человек. Каждый



работает то с одним, то с другим соседом. В отличие от динамической пары, где распределяется по частям единое для всех общее задание, в вариационной паре происходит интеграция усилий, затраченных каждым на подготовку разных материалов. Работа ведется в три такта с обменом карточками. Первый такт – работа с рядом сидящим. Второй такт – работа с учеником, сидящим за соседней партой. Третий такт – работа с прежним партнером, но по новой карточке.

Универсальные учебные действия

Регулятивные универсальные действия

- целеполагание (постановка учебной задачи на основе того, что уже усвоено и того, что еще не известно);
- планирование (определение промежуточных целей, составление плана и последовательности действий);
- прогнозирование (предвосхищение результата);
- контроль (сличение способа действия и его результата с заданным эталоном);
- коррекция (внесение дополнений и корректив в план, способ действий);
- оценка (осознание качества и уровня освоения материала, выделение того, что предстоит усвоить);
- волевая саморегуляция (способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию)

Познавательные универсальные действия

Общеучебные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические действия, включая моделирование;
- умение структурировать знания;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия;
- извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;
- определение основной и второстепенной информации;
- умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).

Логические действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятия, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений, доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Действия постановки и решения проблем включают формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные универсальные действия

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка действий партнёра;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Личностные универсальные учебные действия

жизненное, личностное, профессиональное самоопределение;

Примеры использования адаптивной системы обучения на уроках математики

Коррекционная карта «Длина окружности. Площадь круга»			
1)	А) диаметр Б) радиус		Задания для коррекции
R=5 см	2) $C = 2\pi R$;	$C \approx 2 \cdot 3,14 \cdot 5 = 31,4 \text{ см}$	R=6 см C=...
	3) $S = \pi R^2$;	$S \approx 3,14 \cdot 5^2 = 78,5 \text{ см}^2$	S=...
$C = 62,8 \text{ м}$;	4) $R = \frac{C}{2 \cdot \pi}$;	$R \approx \frac{62,8}{2 \cdot 3,14} = \frac{62,8}{6,28} = 10 \text{ м}$	C=43,96 м R=...
$S = 28,26 \text{ см}^2$;	5) $R^2 = \frac{S}{\pi}$;	$R^2 \approx \frac{28,26}{3,14} = 9$; $R \approx 3 \text{ см}$	S=200,96 см ²
		$C \approx 2 \cdot 3,14 \cdot 3 = 18,84 \text{ см}$	R=... C=...

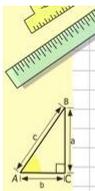
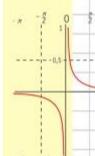
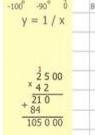
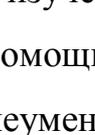
Лист усвоения темы «Проценты», 6 класс

Знания и умения	Да	Нет	Не уверен
Знаю, что такое процент			
Знаю, как перевести проценты в дробь			
Знаю, как перевести дробь в проценты			
Процент - это			
Запишите проценты дробью а) 250% = б) 3% = в) 17% =			
Запишите дробь в виде процентов а) 0,4 = б) 2,14 = в) 75,27 =			

Образец выполненного задания по теме «Решение задач с помощью пропорций»

Сливы (кг)	⇓⇓	Чернослив (кг)
5		1,5
17,5		x
$\frac{5}{17,5} = \frac{1,5}{x}; x = \frac{17,5 \cdot 1,5}{5} = 3,5 \cdot 1,5 = 5,25 \text{ (кг)}$		

Чек-лист «Виды треугольников»

	<input type="checkbox"/> Могу назвать 3 вида треугольников по длине сторон
	<input type="checkbox"/> Могу назвать 3 вида треугольников по величине углов
	<input type="checkbox"/> Могу по рисунку определить вид треугольника
	<input type="checkbox"/> Могу определить вид треугольника по указанным величинам его сторон
	<input type="checkbox"/> Могу определить вид треугольника по указанным величинам его углов
	<input type="checkbox"/> Умею решать задачи с разными видами треугольников.





$2 \times 2 = 4$ $3 \times 3 = 9$ $4 \times 4 = 16$ $5 \times 5 = 25$ $6 \times 6 = 36$

Приём «Разрыв»

При изучении темы «Умножение десятичных дробей» при актуализации знаний с помощью системы устных упражнений на последнем шаге происходит разрыв – неумение умножать десятичные дроби.



1) $a=2,7\text{см}; \quad b=4,3\text{см}; \quad P=?$

2) $a=8\text{см}; \quad b=1\text{дм}; \quad S=?$

3) $a=0,5\text{м}; \quad b=1,2\text{м}; \quad P=?; \quad S=?$