

“Инструменты управления качеством”

Круглый стол в рамках ИТНШ
29.03.2019

Немного о терминах

Стратегическое решение: переход от контроля качества (QC) к построению системы обеспечения качества образования - Quality assurance (QA)

QC - контроль образовательных результатов, достигнутых в процессе обучения, на соответствие требованиям стандартов

QA - комплекс организационных мер, задачей которого является достижение желаемых результатов не только в данный момент, но и в перспективе

Он основывается на содержательном понимании качества в требуемом контексте, описании методов достижения качества и способов измерения индикаторов, подтверждающих достижение требуемых характеристик

Ограничения существующей системы

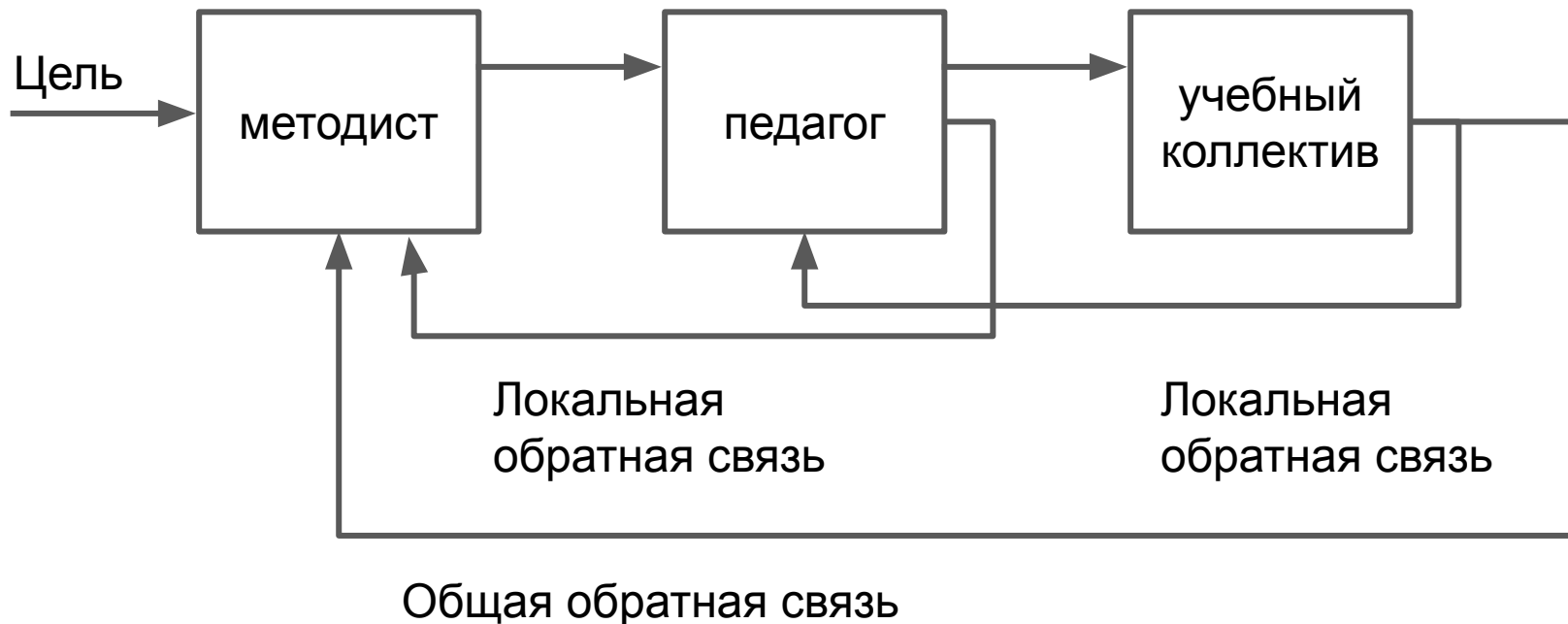
Оценивание носит итоговый, констатирующий характер. Система не предполагает постоянного (регулярного) мониторинга текущих результатов в ходе образовательного процесса

Обратная связь “замыкается” через государственные органы управления образованием, поэтому результаты педагогических измерений не оказывают оперативного воздействия на образовательный процесс в конкретной школе

Непосредственно оцениваются предметные результаты, а не компетентность

Контрольные (аттестационные) процедуры жестко регламентированы и при этом нетехнологичны, так как проводятся не в электронной форме

Оценка качества при иерархическом управлении



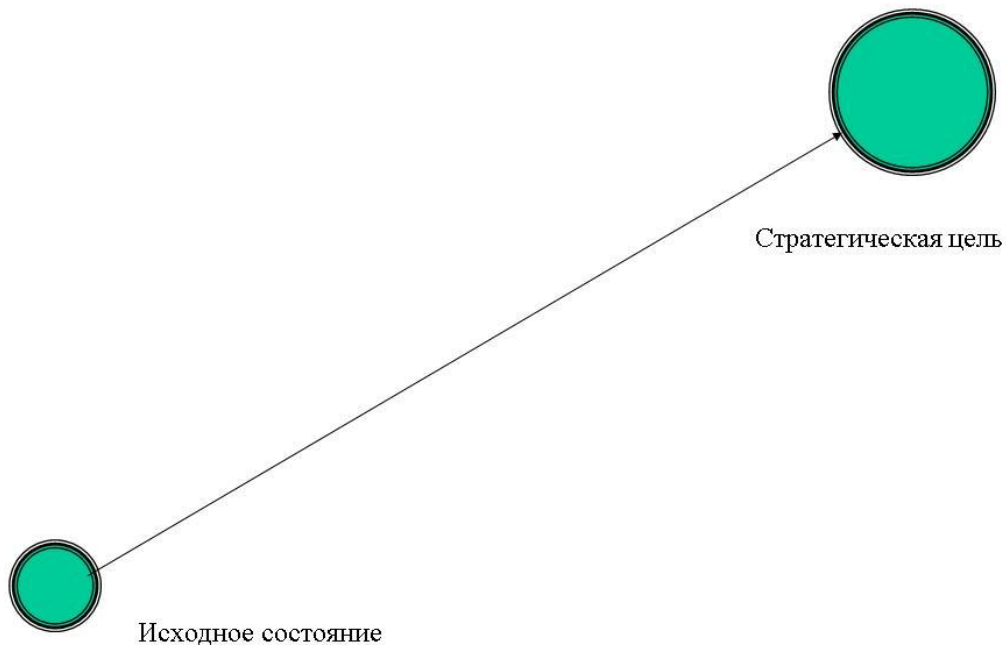
Некоторые принципы менеджмента качества

- Предотвращение возникновения дефектов, а не отбраковка на уровне “готовой продукции”.
Диагностика и прогнозирование
- Внутренний аудит. Выявление системных факторов, влияющих на “качество продукции”
- Учет субъективных факторов (действий участников процесса), а не только “условий производства”

Еще немного рекомендаций

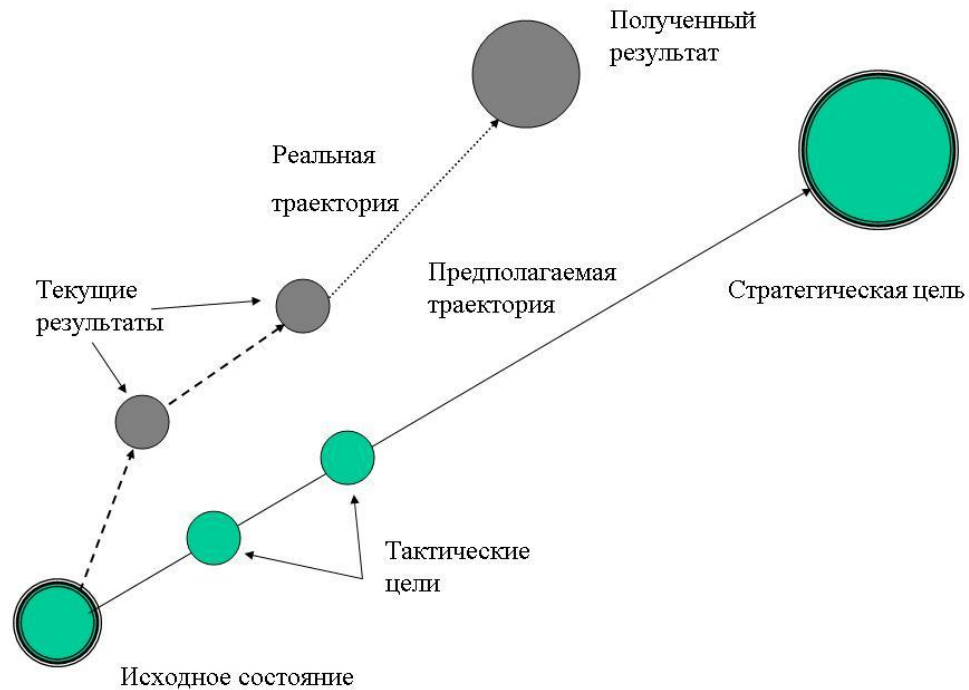
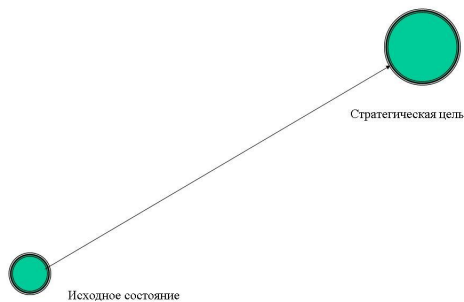
- Повышение квалификации персонала (учащихся) - формирование и развитие общеучебных умений как индикатора эффективности обучения
- Оперативная обратная связь в ходе “производственного процесса”
- Особое внимание к контролю между зонами ответственности
- Косвенные измерения там, где прямые невозможны
- Прозрачность процесса: стратегические и тактические цели, квалификационные требования, текущие результаты

Переход к планируемому состоянию



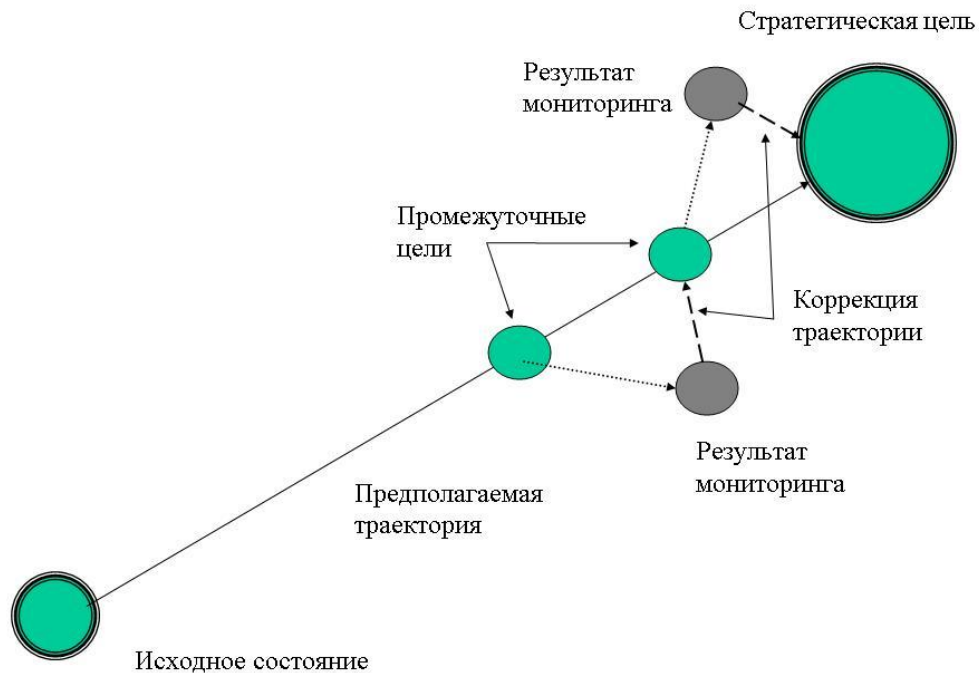
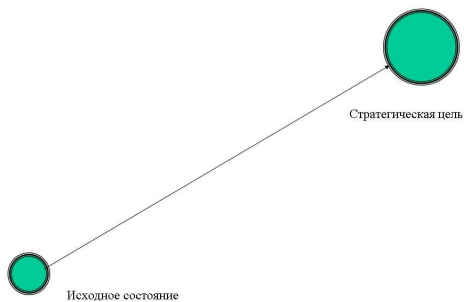
Модель “городки”

Переход в планируемое состояние



Модель “керлинг”

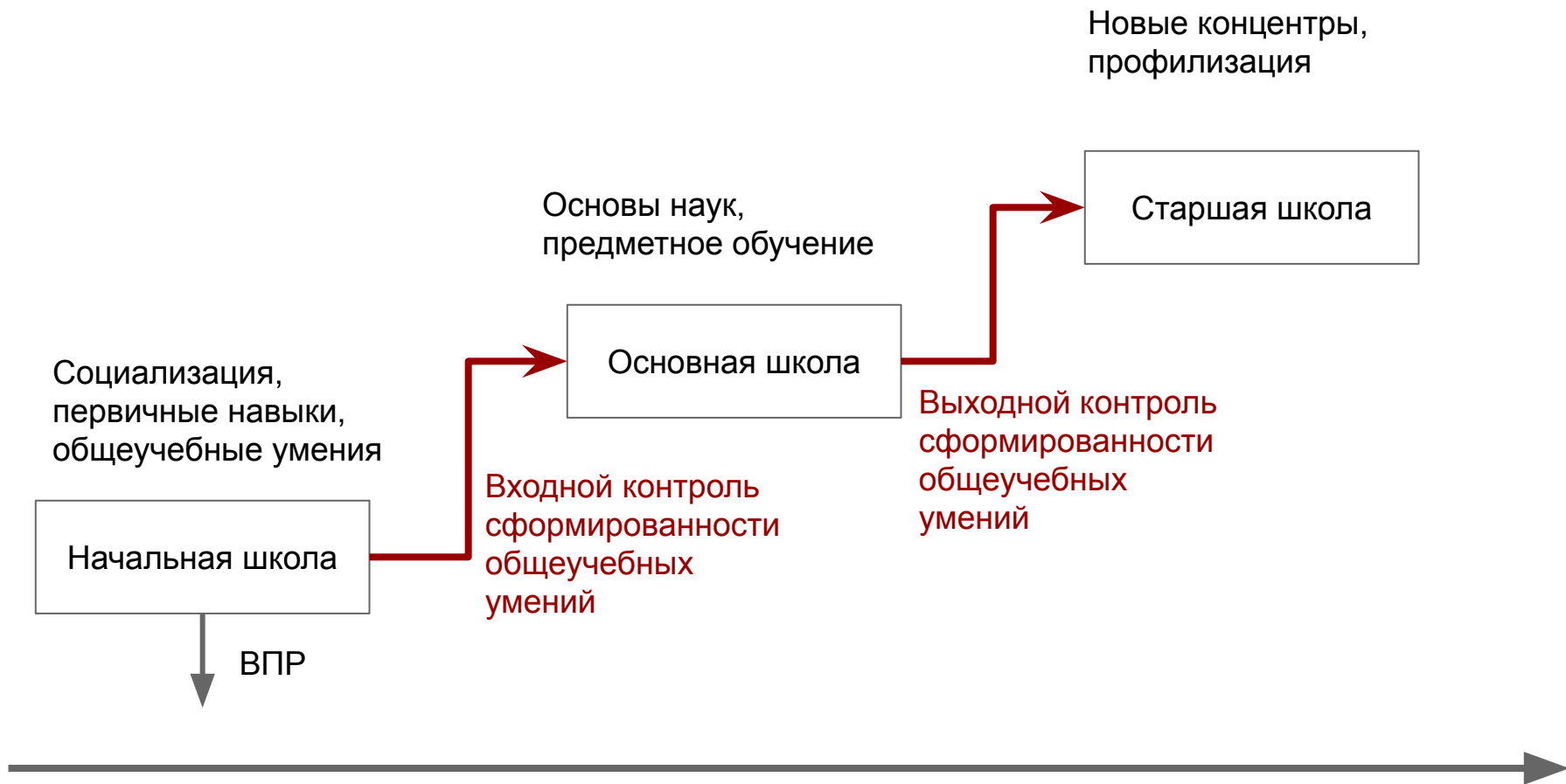
Переход в планируемое состояние



Проект “Учим учиться”

learntolearn.ru

Оценивание сформированности
учебно-информационных умений



Оценивание в процессе тренинга

Ученик - компьютер (самооценка)

Ученик - компьютер - учитель (комплексная оценка функциональной грамотности и готовности к обучению)

Ученик - компьютер - родители (объективное представление об уровне готовности к обучению)

Ученик - компьютер - консультант - учитель (интерпретация результатов, корректировка образовательных маршрутов)

Ученик - компьютер - консультант - родители (особенности личностного и когнитивного развития)



Ученик - компьютер - аналитик - супервизор (администрирование образовательного кластера)

Что видит учитель: страница ученика

Количество
ПОПЫТОК

Все результаты выполнения данного задания учеником:

Дата и время	Результат
27.11.2018 11:48 (6.4 мин.)	выполнено (8.19444)
16.10.2018 11:25 (17.7 мин.)	выполнено (8.54167)

N.Задание	Удал.	Статус	Дата и время выполнения
Назначено 2018-10-04			
Задание Д-1.1		  10 (1)	16.10.2018 10:24 (8 мин.)
Задание Д-1.2		  8.2 (2)	27.11.2018 11:48 (6.4 мин.)
Задание Д-1.3		  8.8 (1)	16.10.2018 11:50 (17.1 мин.)
Задание Д-1.4		  9.5 (1)	23.10.2018 10:37 (9.4 мин.)
Задание Д-1.5		  4.8 (1)	23.10.2018 11:08 (4.5 мин.)
Задание Д-2.1			23.10.2018 11:14 (5.5 мин.)

Что видит учитель: результаты класса

Журнал

Класс:

Дата назначения:

Ученик	Итого	37252: 011	37253: 012	37254: 013	37255: 014	37256: 015	37257: 016	37258: 021	37259: 022	37260: 023	37261: 024	37262: 025	37264: 031	37265: 032	37266: 033	37267: 034	37268: 035	37269: 041
Б. А		9.4 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	8.9 (1)	10 (1)	7.6 (1)	10 (1)	8.3 (1)	7.7 (1)	8.3 (1)	10 (1)	10 (1)	8.8 (1)	10 (1)	0 (0)
Б. С		10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	6.7 (1)	10 (1)	7.1 (1)	10 (2)	10 (1)	8 (1)	9.2 (1)	10 (1)	8.5 (1)	7.9 (1)	0 (0)	0 (0)
Б. Ч		10 (1)	10 (1)	10 (2)	10 (1)	9 (1)	8.3 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (2)	10 (2)	10 (2)	10 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Г. Ег		10 (3)	10 (1)	10 (1)	9.5 (1)	9 (1)	7.8 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (3)	6.3 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Д. Н		10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	8.5 (1)	10 (1)	10 (2)	9.6 (1)	8.2 (1)	10 (1)	8.7 (1)	8 (1)	10 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
З. Г		8.9 (1)	10 (1)	7.8 (1)	4.7 (1)	2.5 (1)	3.9 (1)	6.2 (1)	7.6 (1)	8.4 (1)	5.7 (1)	5.7 (1)	3.8 (1)	9.4 (1)	10 (2)	10 (1)	9.2 (1)	8.3 (1)
К. А		10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (3)	10 (1)	10 (2)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (4)	10 (1)	10 (1)
К. М		10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (2)	10 (1)	10 (2)	10 (1)	10 (1)	10 (2)	10 (1)	9.7 (1)	10 (1)	10 (2)	10 (1)
К. С		10 (1)	10 (1)	10 (3)	10 (1)	4.2 (4)	7.2 (2)	10 (1)	4.3 (1)	8.3 (1)	7.1 (1)	7.7 (1)	6.5 (1)	10 (1)	10 (1)	8.2 (1)	8.8 (1)	8.6 (1)
Ки. Е		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Кр.		10 (2)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (2)	10 (2)	10 (2)	10 (1)	10 (1)	10 (2)	10 (2)	9.8 (1)	10 (1)	10 (2)	10 (1)

Фиксация учебных действий

на планете Земля – шесть материков.

Самый большой материк называется **Евразия**.
Самый большой материк называется **евразия**. 1
Самый большой материк называется **Евразия**.

Его площадь составляет **55** миллионов квадратных километров (млн. кв. км).
Его площадь составляет **55** миллионов квадратных километров (млн. кв. км).
Его площадь составляет **55** миллионов квадратных километров (млн. кв. км).
Время: 10.00

Самый маленький материк на планете – **Австралия**. Его площадь всего **8** млн. кв. км.
Самый маленький материк на планете – **австралия**. Его площадь всего **8** млн. кв. км.
Самый маленький материк на планете – **Австралия**. Его площадь всего **8** млн. кв. км.
Время: 7.50
Ежуточная оценка: 7.50

Самый холодный материк, который называется **Антарктида**, больше площади самого сухого материка (его название – **Австралия**) на **6** млн. кв. км.
Самый холодный материк, который называется **Антарктида**, больше площади самого сухого материка (его название – **Авфрика**) на **30** млн. кв. км.
Самый холодный материк, который называется **Антарктида**, больше площади самого сухого материка (его название – **Авфрика**) на **30** млн. кв. км.
Самый холодный материк, который называется **Антарктида**, больше площади самого сухого материка (его название – **Авфрика**) на **30** млн. кв. км.
Самый холодный материк, который называется **Антарктида**, больше площади самого сухого материка (его название – **Австралия**) на **6** млн. кв. км.
Время: 3.33

Самый холодный материк меньше самого жаркого материка (он называется **Африка**) на **16** млн. кв. км.
Самый холодный материк меньше самого жаркого материка (он называется **Антарктида**) на **14** млн. кв. км.
Самый холодный материк меньше самого жаркого материка (он называется **Антарктида**) на **14** млн. кв. км. 3
Самый холодный материк меньше самого жаркого материка (он называется **Антарктида**) на **14** млн. кв. км.
Самый холодный материк меньше самого жаркого материка (он называется **Африка**) на **16** млн. кв. км.
Время: 0
Ежуточная оценка: 1.67

1 – верный по смыслу ответ, но орфографическая ошибка;

2 – неверное название и орфографическая ошибка;

3 – неверное название, но ошибки нет;

2,3 – числовые данные соответствуют выбранным материкам, не выполнено действие сравнения

Что видит учитель (и родитель): результаты учащегося

	Всего позиций	Позиций с ошибками	
ПО ТИПУ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ			
Текст	27	4	15%
Изображение	49	5	10%
Таблица	70	4	6%
Рабочий текст / Собственные данные	38	2	5%
Несколько источников информации	113	13	12%
ПО ТИПУ ДЕЙСТВИЯ С ИНФОРМАЦИЕЙ			
Вычисления	80	11	14%
Действия на сравнение	86	13	15%
Логические действия	58	15	26%
Грамматические ошибки	225	4	2%
Необходимость общих знаний	62	4	6%
ПО ФОРМАТУ ДАННЫХ			
Из числа в число	81	5	6%
Из текста в текст	53	6	11%
Из числа в текст и наоборот	88	9	10%
Несколько источников в число	23	4	17%
Несколько источников в текст	41	3	7%
Примечание. Данные получены на основе 1281 учащегося. Зеленый — выше среднего уровня, оранжевый — ниже среднего уровня.			

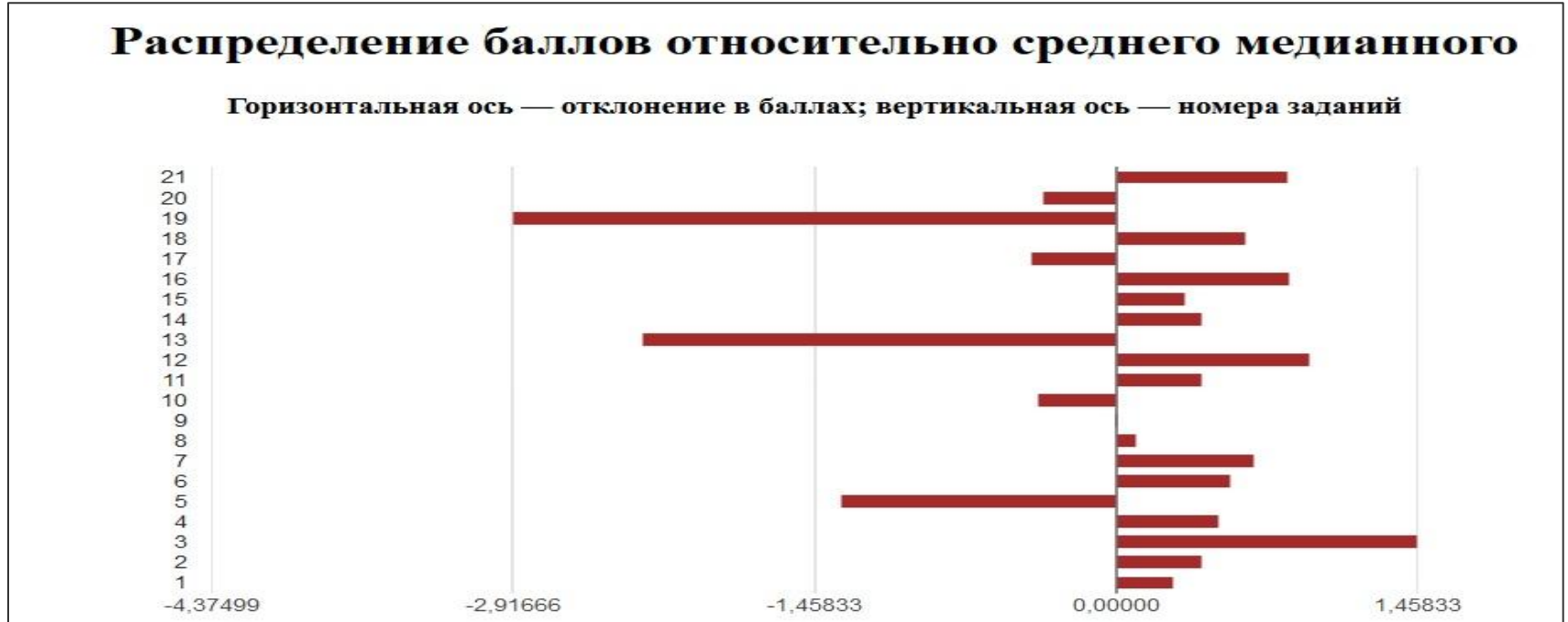
Диагностическая карта учащегося: основные показатели

Что видит учитель (и родитель): результаты учащегося

	Всего позиций	Позиций с ошибками	
ПО ТИПУ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ			
Текст	27	4	15%
Изображение	49	5	10%
Таблица	70	4	6%
Рабочий текст / Собственные данные	38	2	5%
Несколько источников информации	113	13	12%
ПО ТИПУ ДЕЙСТВИЯ С ИНФОРМАЦИЕЙ			
Вычисления	80	11	14%
Действия на сравнение	86	13	15%
Логические действия	58	15	26%
Грамматические ошибки	225	4	2%
Необходимость общих знаний	62	4	6%
ПО ФОРМАТУ ДАННЫХ			
Из числа в число	81	5	6%
Из текста в текст	53	6	11%
Из числа в текст и наоборот	88	9	10%
Несколько источников в число	23	4	17%
Несколько источников в текст	41	3	7%
Примечание. Данные получены на основе 1281 учащегося. Зеленый — выше среднего уровня, оранжевый — ниже среднего уровня.			

Диагностическая карта учащегося: основные показатели

Что видит учитель (и родитель): результаты учащегося



Диагностическая карта учащегося:

положение учащегося относительно всей выборки выполнивших задания

Что видит руководитель ОУ: результаты класса

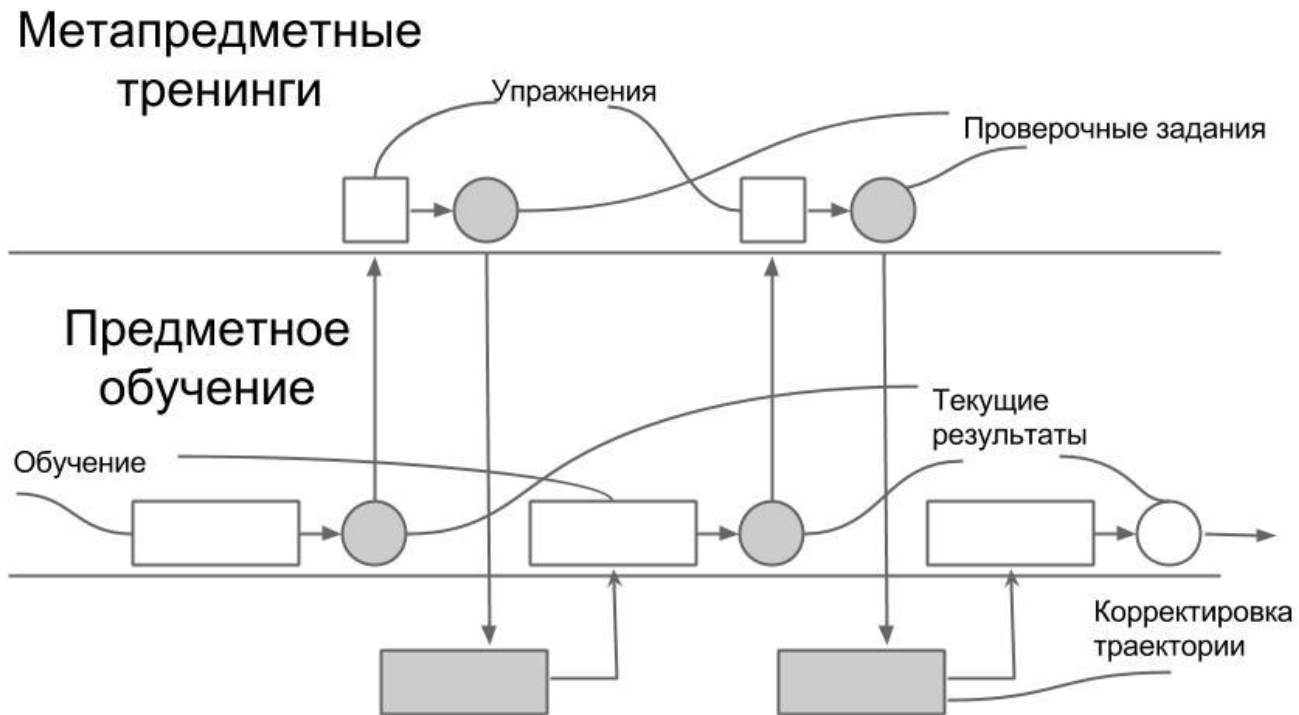
			Балл	Текст 5.7– 8.4 (27)	Изобр. 4.6– 9.5 (49)	Таблица 2.5– 9.5 (70)	РТ/СД 3.1– 6.9 (38)	Неск.ист. 12.4– 23.7 (113)	Выч. 13– 21 (80)	Сравни. 13.7– 22.3 (86)	Логика 7.1– 12.9 (58)	Грамм. 1– 21.3 (225)	Знания 2.9– 9.1 (62)	ЧвЧ 9– 17.1 (81)	ТвГ 6.4– 11.7 (53)	Чвт/ТвЧ 5.6– 14.4 (88)										
1	В. Милена	4 класс	8.11	9	13	4	10	24	32	22	12	8	4	19	10	10			7	6	230	20	10	37	0	
2	Г. Селина	4 класс	8.31	12	5	7	7	29	22	24	17	5	7	24	12	10			5	8	233	19	6	39	0	
3	К. Вячеслав	4 класс	9.22	6	4	2	1	12	7	12	7	7	3	7	7	3			9	4	267	18	6	6	0	
4	К. Татьяна	4 класс	8.93	4	5	4	2	13	11	13	15	4	4	5	6	9			6	6	1	264	17	8	8	0
5	Л. Валерия	4 класс	7.73	7	14	14	4	24	19	24	19	17	11	17	13	16			5	8	225	18	13	40	1	
6	М. Виктория	4 класс	7.55	16	11	8	14	34	46	34	14	7	7	32	11	16			4	9	209	26	14	48	0	
7	М. Илья	4 класс	9.13	5	6	6	5	14	15	15	11	4	6	11	7	8			1	12	258	17	11	11	0	
8	М. Мария	4 класс	9.14	5	5	4	4	14	17	15	5	9	2	11	7	5			4	9	258	25	9	5	0	
9	М. Никита	4 класс	6.47	16	16	18	12	40	39	50	20	14	14	34	17	27			1	12	185	14	13	57	28	
10	О. Нозия	4 класс	6.4	12	18	5	14	60	51	37	17	15	10	34	22	20			2	11	181	19	10	85	2	
11	П. Ангелина	4 класс	5.56	18	10	20	29	75	72	39	18	30	17	61	25	33					13	133	13	21	128	2
12	Р. Филипп	4 класс	7.79	7	6	6	5	30	25	21	8	24	5	18	13	7			8	5	228	24	13	32	0	
13	С. Максим	4 класс	9.33	2	6	3	2	20	14	22	4	2	4	8	4	7			5	8	263	20	12	2	0	
14	С. Михаил	4 класс	7.12	14	14	16	17	40	43	42	9	25	8	38	22	21			2	11	180	36	14	66	1	
15	С. Савелий	4 класс	8.63	7	6	3	2	15	11	13	10	10	3	6	10	4			5	8	253	11	13	19	1	
16	Ш. Кира	4 класс	8.99	4	4	5	6	15	12	14	3	11	1	13	7	6			5	8	254	18	15	10	0	
17	Ю. Даниил	4 класс	7.71	12	4	8	10	40	36	31	7	10	7	25	13	17			2	3	8	217	11	6	63	0

В последних пяти колонках указано количество позиций, в которых учащийся:

- дал правильный ответ с первой попытки,
- дал правильный ответ со второй попытки,
- дал правильный ответ с третьей попытки,
- не нашел решение,
- писал бессмыслицу.

Сводная таблица результатов по классу:
относительно всех учащихся, выполнивших задание

Текущее оценивание по косвенным показателям



Практические рекомендации

Использование формирующего оценивания текущих образовательных результатов для оперативного управления учебными траекториями на уровне отдельных школ

Создание механизмов и процедур входного и выходного оценивания функциональной грамотности учащихся, сформированности общеучебных умений

Технологизация процессов управления образовательным процессом, создание информационной системы для обеспечения регулярного мониторинга текущих образовательных результатов.

Обеспечение “прозрачности” (visibility) текущих образовательных результатов для всех субъектов образовательного процесса.