



Управление образования и науки Липецкой области

ОКУ «Центр мониторинга и оценки качества образования Липецкой области»



**Инструкция
по использованию электронного шаблона,
используемого для анализа результатов
диагностической работы
в образовательной организации**

Липецк 2019

1. Введение

Электронный шаблон, используемый для комплексного анализа результатов диагностической работы в образовательной организации (далее – шаблон) представляет собой файл формата excel, состоящий из двух листов: «Ввод данных» и «Результат».



2. Ввод данных

Для работы с шаблоном сформировать следующий набор первичных данных:

- количество заданий в работе (максимальное количество – 50);
- название каждого задания работы;

Название каждого задания предполагает его уникальное имя, **например:**

по порядковому номеру: 1, 2, 3, 4, 5, ...

по проверяемому элементу содержания работы: 1, 2, 3(1), 3(2), 4, ...

по краткому названию: даты, карта, событие, соответствие, ...

- максимальный первичный балл каждого задания;
- критерии выставления отметок (минимальное количество баллов, необходимое для получения соответствующей отметки)
- количество участников работы (максимальное количество – 300);
- состав участников либо их идентификатор.

Лист «Ввод данных» заполняется по итогу проведённой работы. Необходимо обратить внимание, что заполнению подлежат ячейки зелёного цвета данного листа.

Вначале необходимо указать общие данные о работе. Для этого вводится количество заданий, предлагаемые в работе, а также количество участников, принимавших участие в работе (ячейки В1 и В3 на рис. 1).

Внимание! На вводимые данные есть ограничения: количество заданий не может быть больше 50, а количество участников – не больше 300.

	А	В	С
1	Количество заданий		(максимум 50)
2	Максимальный первичный балл	0	
3	Количество учеников		(максимум 300)
4			

рис. 1

После заполнения указанных ячеек ниже в таблице появятся необходимое количество строк и столбцов (рис.2).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Количество заданий	5	(максимум 50)			Требуемое количество баллов для получения соответствующей отметки	Отметка	Баллы			
2	Максимальный первичный балл	0					"5"				
3	Количество учеников	4	(максимум 300)				"4"				
4							"3"				
5											
6											
7						Название задания					
8	Ученик	Первичный балл	Отметка	Средний % выполнения работы по ученику	Отметка по журналу	Максимальный балл за задание					
9		0	5			Для каждого ученика укажите набранные баллы за соответствующие задания					
10		0	5								
11		0	5								
12		0	5								
13											
14											
15											

рис. 2

После формирования указанной таблицы с соответствующим количеством строк и столбцов необходимо осуществить заполнение ячеек «**Название задания**» (ячейки G7, H7, I7, J7, ...), «**Максимальный балл за задание**» (ячейки G8, H8, I8, J8, ...), «**Требуемое количество баллов для получения соответствующей отметки**» (ячейки H2, H3, H3).

Внимание! Значение данных в ячейке «Максимальный первичный балл» определяется автоматически как сумма всех максимальных баллов за задания (поля G8, H8, I8, J8, ...).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Количество заданий	5	(максимум 50)			Требуемое количество баллов для получения соответствующей отметки	Отметка	Баллы			
2	Максимальный первичный балл	6					"5"	6			
3	Количество учеников	4	(максимум 300)				"4"	4			
4							"3"	2			
5											
6											
7						Название задания	1	2	3	4	5
8	Ученик	Первичный балл	Отметка	Средний % выполнения работы по ученику	Отметка по журналу	Максимальный балл за задание	1	1	1	1	2
9		0	2	0,00		Для каждого ученика укажите набранные баллы за соответствующие задания					
10		0	2	0,00							
11		0	2	0,00							
12		0	2	0,00							
13											
14											
15											

рис. 3

После формирования структуры первичной базы данных участников диагностической работы, её проведения, необходимо осуществить ввод данных по каждому участнику, заполнив соответствующие поля:

«**Ученик**» – идентификационные данные, в качестве которых могут выступать, например, фамилия и имя учащегося или какая-то цифровая или буквенная последовательность;

«**Отметка по журналу**» – отметка за предыдущий учебный период по результатам промежуточной аттестации (четверть, триместр, учебный год);

□ «Для каждого ученика укажите набранные баллы за соответствующие задания». Важно отметить, что баллы, набранные учеником за выполнение задания не могут превысить соответствующий максимальный балл.

Внимание! Значения данных в столбцах «Первичный балл», «Отметка» и «Средний % выполнения работы по ученику» посчитаются автоматически. Образец результата представлен на рис. 4.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Количество заданий	5	(максимум 50)			Требуемое количество баллов для получения соответствующей отметки	Отметка	Баллы				
2	Максимальный первичный балл	6					"5"	6				
3	Количество учеников	4	(максимум 300)				"4"	4				
4						"3"	2					
5												
6												
7						Название задания	1	2	3	4	5	
8	Ученик	Первичный балл	Отметка	Средний % выполнения работы по ученику	Отметка по журналу	Максимальный балл за задание	1	1	1	1	2	
9	Ваня	6	5	100,00	4	Для каждого ученика укажите набранные баллы за соответствующие задания	1	1	1	1	2	
10	Саша	3	3	50,00	3		0	1	1	0	1	
11	Катя	4	4	66,67	4		1	1	1	0	1	
12	Миша	3	3	50,00	4		0	1	1	0	1	
13												
14												

рис. 4

3. Анализ результатов по итогам выполнения работы



Анализ результатов по итогам выполнения диагностической работы располагается на соответствующем листе «Результат».

Структурно лист состоит из 3 частей.

В самом верху расположены редактируемые ячейки «по предмету» и «от», в которых необходимо отметить учебный предмет и дату проведения диагностической работы (рис. 5).

Анализ диагностической работы	
по предмету:	математика
от:	18 мая 2020 года

рис. 5

В первой части листа «Результат» автоматически формируются диаграммы распределения и подтверждения отметок, а также таблица со статистическими показателями (рис. 6).

На диаграмме «Распределение отметок (по доле участников)» можно увидеть долю участников, получивших соответствующую отметку.

На диаграмме «Подтверждение отметок (по доле участников)» отражается соответствие результата работы ученика и его успеваемости. Например, если ученик, имеющий отметку «3» по предмету, получил по результатам диагностической работы отметку «4», то его результат попадёт в графу «+1», так как он улучшил свой показатель. И наоборот, если ученик, имеющий отметку «5» по предмету, получит по результатам диагностической работы отметку «3», то его результата окажется в графе «-2», значит он понизил свой результат.

Таблица со статистическими показателями содержит следующие показатели:

«Успеваемость» – доля учащихся, которые по результатам диагностической работы получили отметки «3», «4» или «5»;

«Качество знаний» – доля учащихся, получившие по результатам диагностической работы отметки «4» или «5»;

«Средний первичный балл» – среднее арифметическое всех первичных баллов учащихся;

«Среднеквадратическое отклонение по баллам» даёт возможность оценить разброс набранных баллов учениками. Оно определяется по формуле:

$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{N}}$, где \bar{x} – средний первичный балл, x_i – первичный балл i -того ученика, N – количество учеников, выполнявших диагностическую работу.

«Средний % выполнения работы по классу» – среднее арифметическое всех значений столбца «Средний % выполнения работы по ученику».



рис. 6

Во второй части листа «Результат» автоматически формируется диаграмма «**Распределение первичных баллов**» данной работы (рис. 7), показывающая долю участников с соответствующими баллами. Также на этой диаграмме отображается график нормального распределения (красная линия), позволяющая оценить качество выполнения диагностической работы.



рис. 7

В третьей части расположена диаграмма «**Процент выполнения заданий**» (рис.8). С её помощью можно проанализировать, с какими заданиями у учеников возникли сложности, уделив в дальнейшем особое внимание этим элементам содержания.



рис. 8

Все данные возможно распечатать на принтере.