

Сводный аналитический отчет
участия общеобразовательной организации
МБОУ Гимназия № 25
(Код - 26110925)
г. Ставрополь, Ставропольский край
в полиатлон-мониторинге "Политоринг-2015"

Общие положения

Проведенное мониторинговое исследование является независимой оценкой качества образования в отношении общеобразовательных организаций и реализуемых ими образовательных программ в целях определения соответствия предоставляемого образования потребностям физических лиц, в интересах которых осуществляется образовательная деятельность, повышения конкурентоспособности организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и реализуемых ими образовательных программ.

Проведенное исследование основано на анализе выполнения испытуемыми тестового задания и обработке полученных материалов математическими методами педагогических измерений.

По результатам исследований выводится значительный массив тестологических данных как по каждому испытуемому, так и по общеобразовательной организации в целом. Полученные параметры могут служить в качестве оценочных при мониторинге учебных достижений обучающегося и помогают сформировать ему индивидуальную образовательную траекторию; могут использоваться при оценке качества образования организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

В основу методики расчетов результатов «Политоринга» положены и используются два различных подхода. Первый – стандартный, основан на оценке усвоения обязательного минимума образования, описанного как в терминах знаний, умений и навыков, так и в терминах парадигмы компетентностного подхода. Второй подход является на сегодняшний день уникальным и основан на сравнении результатов как отдельных испытуемых, так и результатов общеобразовательной организации с общероссийскими результатами.

Полиатлон-мониторинг «Политоринг-2015» был проведен 3 марта 2015 года. Общее число общеобразовательных организаций, принявших участие в «Политоринге», составило 2011

общеобразовательных организаций из 52 регионов Российской Федерации. Выборка учебных заведений носит репрезентативный характер и позволяет говорить о среднестатистических общероссийских показателях как о научно обоснованных, достоверных, значимых и квалитетически выверенных.

Задания

Задания «Политоринга-2015» рассчитаны на возрастные группы 1, 2, 3, 4, 5-6, 7-8 и 9-10 классов. Задания для обучающихся 1-4 классов разработаны с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, задания для 5-10 классов – с учетом требований государственного стандарта общего образования. Обучающиеся 1-4 классов проверялись по следующим предметным областям: математика, русский язык, окружающий мир, литературное чтение. Обучающиеся 5-10 классов проверялись по следующим дисциплинам: математика, русский язык, дисциплины биологического цикла (далее – биология), дисциплины исторического цикла (далее – история). Кроме того, в тестовые материалы для 5-10 классов включены задания на общее развитие обучающихся.

Общее количество заданий для обучающихся 1-2 классов – 20 (по 5 заданий по математике, русскому языку, литературному чтению и окружающему миру). Общее количество заданий для обучающихся 3-4 классов – 24 (по 6 заданий по математике, русскому языку, литературному чтению и окружающему миру). Общее количество заданий для обучающихся 5-10 классов – 30 (по 6 заданий по математике, русскому языку, биологии, истории и заданий на общее развитие).

Кроме того, задания разбиты по уровням сложности: базовый, повышенный, высокий. В 1-2 классах по 8 заданий базового и повышенного уровней и 4 задания высокого уровня. В 3-4 классе по 8 заданий каждого уровня. В 5-10 классах по 10 заданий каждого уровня. Каждое задание базового уровня оценивается в 2 балла, повышенного уровня – в 3 балла, высокого уровня – в 4 балла. Задания базового и повышенного уровней сложности – с выбором ответа (один правильный ответ из 4 предложенных), ответом на задания высокого уровня сложности для обучающихся 3-10 классов является одно слово или одно число.

Количество участников

Количество участников полиатлон-мониторинга «Политоринг-2015»:

	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	6 класс
ОО	88	107	88	113	0	0
РФ	37503	41770	39392	42522	14494	11397
	7 класс	8 класс	9 класс	10 класс	Всего	
ОО	0	0	0	0	396	
РФ	9710	7778	5404	4125	214189	

Форма отчетности для испытуемых

По результатам «Политоринга» для каждого участника из 1-4 классов сформирован индивидуализированный отчет, в котором:

а) определяется уровень его подготовленности в четырех предметных областях,

б) проводится сравнение уровней подготовленности по предметам,

в) определяется уровень подготовленности по каждому уровню сложности заданий,

г) определяется индивидуальная оценка метапредметных результатов и сформированности универсальных учебных действий.

По результатам «Политоринга» для каждого участника из 5-10 классов сформирован индивидуализированный отчет, в котором:

а) определяется уровень его подготовленности в пяти предметных областях,

б) проводится сравнение уровней подготовленности по предметам,

в) проводится сравнение объективных результатов с субъективной оценкой школьника,

г) определяется уровень подготовленности по каждому уровню сложности заданий.

Методика подведения итогов и анализа результатов испытуемых

Если задание не выполнено или выполнено неверно, то его решение оценивается в 0 баллов. Если верно – то решение задания базового уровня сложности оценивается в 2 первичных балла, повышенного – в 3 первичных балла, высокого – в 4 первичных балла. Первичный результат по каждой из предметных областей – это сумма набранных первичных баллов соответствующих заданий. Таким образом, первичный результат каждого раздела лежит в диапазоне от 0 до 14 баллов в 1-2 классах и от 0 до 18 баллов в 3-10 классах. Далее находится средний балл участников по России по каждому разделу в каждой школьной параллели. Окончательный результат участника по разделу – это доля первичного балла участника относительно среднего балла, выраженная в процентах.

Заметим, что к окончательным баллам по разным разделам не применима арифметическая операция сложения, поэтому общий балл по тесту не вычисляется, сравнение результатов участников друг с другом не проводится.

Аналогично, как доля первичного балла участника относительно среднего балла, выраженная в процентах, вычисляется окончательный балл по каждому уровню сложности.

Оценка уровня сформированности универсальных учебных действий для обучающихся 1-4 классов проводится по 4 блокам: личностный, познавательный, регулятивный и коммуникативный. Достижение метапредметных результатов в основном обеспечивается за счет учебных предметов, причем каждый учебный предмет в силу своих особенностей раскрывает определенные возможности для формирования тех или иных универсальных учебных действий. Предметная область «филология», включающая в себя предметы «литературное чтение» и «русский язык» формирует все виды универсальных учебных действий. Предметы «математика» и «окружающий мир» являются основой формирования познавательных универсальных учебных действий у обучающихся. Кроме того, «окружающий мир» позволяет формировать личностные универсальные учебные действия.

Результат испытуемого по каждому из блоков УУД определяется как количество правильно выполненных заданий из соответствующих предметных областей, нормированное таким образом, чтобы максимальный балл равнялся 10 баллам.

Анализ проводится по следующим направлениям:

Первое направление. Сравнение результатов выполненной работы по предложенным предметным областям. Результат по разделу тем лучше, чем выше окончательный балл по нему.

Второе направление. Если окончательный балл участника по разделу, указанный в индивидуализированном отчете, меньше или равен 20 баллам, то это означает низкий уровень подготовленности по данному разделу. Окончательный балл участника по разделу, указанный в индивидуализированном отчете, лежащий в интервале от 20 до 130 баллов, соответствует достаточному уровню подготовленности, более 130 баллов – высокому уровню подготовленности.

Третье направление. Если окончательный балл участника по базовому уровню сложности, указанный в индивидуализированном отчете, меньше 45 баллов, то это означает низкий уровень базовой

подготовленности. Окончательный балл участника по базовому уровню, указанный в индивидуализированном отчете, лежащий в интервале от 45 до 100 баллов, соответствует достаточному уровню подготовленности, более 100 баллов – высокому уровню подготовленности.

Четвертое направление. Уровни сформированности универсальных учебных действий: от 0 до 2 баллов включительно – универсальные учебные действия не сформированы или сформированы на низком (недостаточном) уровне, от 2 до 6 баллов включительно – универсальные учебные действия сформированы на базовом (достаточном) уровне, от 6 до 10 баллов – универсальные учебные действия сформированы на высоком (творческом) уровне.

Заметим, что указанные выше показатели анализа результатов являются базовыми, но в случае значительных смещений оценок могут быть откорректированы по части параметров.

Параметры надежности

тестовых результатов по общеобразовательной организации

При анализе результатов выполнения теста в общеобразовательной организации реализована процедура оценки надежности тестовых результатов для возрастных групп 1 классов, 2 классов, 3 классов, 4 классов, 5-10 классов.

Если результаты по какой-то возрастной группе признаны ненадежными, то это означает «однородность» большого числа индивидуальных результатов по полученным баллам. Это может происходить по нескольким причинам:

- 1) в тестировании участвовала нерепрезентативная группа обучающихся из возрастной группы (например, только хорошо подготовленные обучающиеся);
- 2) в ходе проведения процедуры тестирования в данной возрастной группе имели место нарушения регламента проведения мероприятия;
- 3) в общеобразовательной организации в данной возрастной группе приблизительно одинаковый уровень подготовки большинства обучающихся, без значительной дифференциации на сильных и слабых учеников.

Первые две из указанных причин снижают научную достоверность результатов исследования, а третья из них не отражается на научной достоверности, поэтому возникает необходимость проведения на месте, в общеобразовательной организации анализа причин, по которым результаты тестирования

признаны ненадежными, и все полученные результаты в данном отчете принимать с учетом сделанных выводов.

Для определения надежности в каждой возрастной группе рассмотрены два параметра.

Первый параметр оценки надежности тестовых результатов по общеобразовательной организации – сравнение средневзвешенного балла всех испытуемых по общеобразовательной организации $d^{ОО}$ со средневзвешенным общероссийским баллом всех испытуемых $d^{РФ}$. Второй параметр надежности связан с долей испытуемых, правильно решивших все задания «Политоринга» или допустивших всего одну ошибку.

Итоговая надежность результатов тестирования по каждой возрастной группе определяется по совокупности двух вышеописанных параметров. Если они оба принимают значение «надежны», то итоговая надежность результатов «надежна». Если ненадежен один из вышеизложенных параметров, то результаты тестирования признаются «ненадежными». Если ненадежны оба параметра, то результаты тестирования признаются «крайне ненадежными».

Поскольку оба параметра носят статистический характер, то определяются при достижении пороговых значений по числу испытуемых. Для возрастных групп 1 классов, 2 классов, 3 классов и 4 классов параметры надежности определяются, если в возрастной группе не менее 15 человек. Для возрастной группы 5-10 классов надежность определяется, если число участников не менее 30 человек.

Надежность тестовых результатов по каждой возрастной группе приведена в таблице:

Возр. группа	Надежность результатов тестирования		
	Параметр 1	Параметр 2	Итоговая надежность
1 кл.	Надежны	Надежны	Надежны
2 кл.	Надежны	Надежны	Надежны
3 кл.	Надежны	Надежны	Надежны
4 кл.	Надежны	Надежны	Надежны
5-10 кл.	-	-	-

Результаты 5-10 классов по предметным областям

Математическая обработка результатов позволила выявить уровень освоения школьного материала по различным предметам для всей совокупности испытуемых 5-10 классов в общеобразовательной организации. Ранжирование осуществлялось по трем уровням подготовленности: а) низкий; б) достаточный; в) высокий.

Распределение испытуемых из общеобразовательной организации по уровням подготовленности следующее:

Процент испытуемых по ОО	Математика	Русский язык	Биология	История	Общее развитие
Низкий	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Достаточный	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Высокий	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Аналогичные показатели по Российской Федерации в целом выглядят следующим образом:

Процент испытуемых по РФ	Математика	Русский язык	Биология	История	Общее развитие
Низкий	6,0%	8,3%	6,3%	5,9%	4,6%
Достаточный	67,5%	63,5%	68,0%	67,8%	76,5%
Высокий	26,5%	28,2%	25,7%	26,4%	19,0%

Сравнение средневзвешенных результатов образовательной организации со средневзвешенными результатами по Российской Федерации в целом позволяет оценить освоение основной образовательной программы в 5-10 классах в общеобразовательной организации (в шкале «освоены – не освоены») следующим образом:

Математика	Русский язык	Биология	История
-	-	-	-

Если число участников «Политоринга-2015» в 5-10 классах по ОО меньше 30, то освоение основной образовательной программы в ОО не оценивалось.

Результаты 1-4 классов по предметным областям

Математическая обработка результатов позволила выявить уровень освоения школьного материала по различным предметам для всей совокупности испытуемых 1-4 классов в общеобразовательной организации. Ранжирование осуществлялось по трем уровням подготовленности: а) низкий; б) достаточный; в) высокий. Обращаем внимание, что в индивидуализированном отчете испытуемого, показавшего низкий уровень освоения материала по какому-либо предмету с учетом возрастных особенностей

начального звена слово «низкий» заменено на «требуется подготовка». Распределение испытуемых из общеобразовательной организации по уровням подготовленности следующее:

Параллель 1 классов

Процент испытуемых по ОО	Математика	Русский язык	Окружающий мир	Литературное чтение
Низкий	5,7%	1,1%	0,0%	0,0%
Достаточный	75,0%	75,0%	98,9%	79,6%
Высокий	19,3%	23,9%	1,1%	20,5%

Параллель 2 классов

Процент испытуемых по ОО	Математика	Русский язык	Окружающий мир	Литературное чтение
Низкий	3,7%	0,9%	0,9%	1,9%
Достаточный	76,6%	72,9%	79,4%	69,2%
Высокий	19,6%	26,2%	19,6%	29,0%

Параллель 3 классов

Процент испытуемых по ОО	Математика	Русский язык	Окружающий мир	Литературное чтение
Низкий	0,0%	1,1%	10,2%	2,3%
Достаточный	85,2%	81,8%	83,0%	84,1%
Высокий	14,8%	17,1%	6,8%	13,6%

Параллель 4 классов

Процент испытуемых по ОО	Математика	Русский язык	Окружающий мир	Литературное чтение
Низкий	0,0%	0,9%	2,7%	0,9%
Достаточный	85,0%	82,3%	76,1%	80,5%
Высокий	15,0%	16,8%	21,2%	18,6%

Аналогичные показатели по Российской Федерации в целом выглядят следующим образом:

Параллель 1 классов

Процент испытуемых по РФ	Математика	Русский язык	Окружающий мир	Литературное чтение
Низкий	6,1%	6,0%	4,5%	5,1%
Достаточный	62,1%	64,8%	89,8%	69,8%
Высокий	31,8%	29,2%	5,7%	25,1%

Параллель 2 классов

Процент испытуемых по РФ	Математика	Русский язык	Окружающий мир	Литературное чтение
Низкий	5,6%	4,5%	4,2%	4,2%
Достаточный	74,1%	62,7%	57,9%	61,1%
Высокий	20,3%	32,8%	38,0%	34,7%

Параллель 3 классов

Процент испытуемых по РФ	Математика	Русский язык	Окружающий мир	Литературное чтение
Низкий	4,2%	4,7%	8,4%	3,9%
Достаточный	75,3%	67,8%	61,6%	77,6%
Высокий	20,5%	27,6%	30,0%	18,5%

Параллель 4 классов

Процент испытуемых по РФ	Математика	Русский язык	Окружающий мир	Литературное чтение
Низкий	4,3%	5,3%	6,4%	3,7%
Достаточный	75,2%	70,3%	65,0%	79,5%
Высокий	20,5%	24,5%	28,6%	16,8%

Метапредметные результаты в 1-4 классах

Уровень сформированности универсальных учебных действий в целом по образовательной организации (в процентах от общего числа испытуемых) следующий:

Параллель 1 классов

УУД	Низкий (не сформированы)	Базовый (достаточный)	Высокий (творческий)
Личностные	0,0%	43,2%	56,8%
Регулятивные	0,0%	51,1%	48,9%
Познавательные	0,0%	51,1%	48,9%
Коммуникативные	0,0%	51,1%	48,9%

Параллель 2 классов

УУД	Низкий (не сформированы)	Базовый (достаточный)	Высокий (творческий)
Личностные	0,9%	42,1%	57,0%
Регулятивные	0,9%	43,0%	56,1%
Познавательные	0,9%	48,6%	50,5%
Коммуникативные	0,9%	43,0%	56,1%

Параллель 3 классов

УУД	Низкий (не сформированы)	Базовый (достаточный)	Высокий (творческий)
Личностные	4,6%	79,6%	15,9%
Регулятивные	4,6%	60,2%	35,2%
Познавательные	3,4%	85,2%	11,4%
Коммуникативные	4,6%	60,2%	35,2%

Параллель 4 классов

УУД	Низкий (не сформированы)	Базовый (достаточный)	Высокий (творческий)
Личностные	0,9%	60,2%	38,9%
Регулятивные	0,9%	45,1%	54,0%
Познавательные	0,9%	71,7%	27,4%
Коммуникативные	0,9%	45,1%	54,0%

Аналогичные показатели по Российской Федерации в целом выглядят следующим образом:

Параллель 1 классов

УУД	Низкий (не сформированы)	Базовый (достаточный)	Высокий (творческий)
Личностные	4,7%	30,1%	65,1%
Регулятивные	5,1%	36,6%	58,3%
Познавательные	4,7%	34,4%	60,9%
Коммуникативные	5,1%	36,6%	58,3%

Параллель 2 классов

УУД	Низкий (не сформированы)	Базовый (достаточный)	Высокий (творческий)
Личностные	4,1%	34,2%	61,8%
Регулятивные	4,2%	35,0%	60,8%
Познавательные	4,1%	37,2%	58,8%
Коммуникативные	4,2%	35,0%	60,8%

Параллель 3 классов

УУД	Низкий (не сформированы)	Базовый (достаточный)	Высокий (творческий)
Личностные	5,5%	60,6%	34,0%
Регулятивные	5,1%	49,7%	45,2%
Познавательные	4,5%	65,4%	30,2%
Коммуникативные	5,1%	49,7%	45,2%

Параллель 4 классов

УУД	Низкий (не сформированы)	Базовый (достаточный)	Высокий (творческий)
Личностные	4,1%	53,4%	42,5%
Регулятивные	4,2%	45,8%	50,0%
Познавательные	3,8%	59,8%	36,4%
Коммуникативные	4,2%	45,8%	50,0%

Освоение ООП в 1-4 классах

Сравнение средневзвешенных предметных и метапредметных результатов образовательной организации со средневзвешенными результатами по Российской Федерации в целом позволяет оценить освоение основной образовательной программы в 1-4 классах в

общеобразовательной организации (в шкале «освоены – не освоены») следующим образом:

Класс	Математика	Русский язык	Окружающий мир	Литературное чтение
1	Освоены	Освоены	Освоены	Освоены
2	Освоены	Освоены	Освоены	Освоены
3	Освоены	Освоены	Освоены	Освоены
4	Освоены	Освоены	Освоены	Освоены

Если число участников «Политоринга-2015» в любой из параллелей 1-4 классов по ОО меньше 15, то освоение основной образовательной программы в ОО по данной параллели не оценивалось.

Результаты по уровню сложности заданий

Распределение результатов испытуемых из общеобразовательной организации по заданиям базового, повышенного и высокого уровней сложности:

Процент испытуемых по ОО	Задания базового уровня сложности	Задания повышенного уровня сложности	Задания высокого уровня сложности
Низкий	4,0%	10,6%	20,5%
Достаточный	43,7%	57,8%	28,3%
Высокий	52,3%	31,6%	51,3%

Аналогичные показатели по Российской Федерации в целом выглядят следующим образом:

Процент испытуемых по РФ	Задания базового уровня сложности	Задания повышенного уровня сложности	Задания высокого уровня сложности
Низкий	7,2%	16,1%	22,5%
Достаточный	34,5%	37,8%	25,6%
Высокий	58,3%	46,2%	51,8%

Ранжирование учебных дисциплин по степени их освоения испытуемыми (субъективная оценка)

Кроме чисто педагогических результатов, в ходе исследования было проведено социологическое исследование. Обучающимся 5-10 классов было предложено дать свою субъективную оценку знаний по школьным предметам, ранжировав эти знания для математики, русского языка, биологии, истории и заданий на общее развитие.

Процент испытуемых, поставивших предмет на первое место, то есть признав свои знания по данному предмету наилучшими, таков:

Процент испытуемых	Математика	Русский язык	Биология	История	Общее развитие
По ОО	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
По РФ	31,1%	23,2%	14,1%	13,9%	17,6%

Сумма в строках может быть больше 100%, поскольку некоторые испытуемые ставили на первое место несколько учебных дисциплин.

Данный вывод базируется на основании допущения, что у испытуемого преобладает логика вида «я назвал свои знания по предмету относительно других низкими, потому что мне этот предмет дается труднее всего» или «я назвал свои знания по предмету относительно других низкими, потому что мне этот предмет нравится менее всего». Возможно, что сам ученик не осознает этой связи.

Общие замечания по итогам «Политоринга-2015»

Одной из важных особенностей «Политоринга-2015» является значительное число заданий (десять для 5-10 классов), ответом на которые является одно слово или одно число. Эта особенность позволяет выявить основной недостаток выполненных работ, который проявляется в абсолютно подавляющем числе образовательных организаций. Это низкий уровень культуры испытуемых при работе с тестовыми заданиями. Поясним это на простейшем примере. Если вопрос задания звучит как «найти площадь квадрата» и в задании указано, что ответом в задании является одно число, то правильным ответом является, например, ответ «9», записанный в бланк ответа. Опыт проведения «Политоринга» всех лет показывает, что в ответах можно встретить что угодно – «9 квадратных метров», «9 м²», «площадь квадрата 9», «площадь – 9», «Ответ: 9 кв. метров» и любые другие варианты.

В «Политоринге-2015» мы пошли дальше и в условие **каждого** задания вставили фразу «Ответ – **одно** число!» или фразу «Ответ – **одно** слово!». Это повысило тестологическое качество ответов испытуемых, хотя указанная проблема осталась.

Разберем гораздо более неприятную ситуацию на примере следующего задания с кратким ответом:

Сколько среди этих слов названий лиц (людей)?

Утренник, ночник, полдник, полуночник, второгодник, зимник, дневник.

Очевидным правильным ответом к данному заданию является «2» или «два». Даже ответы вида «два человека», «двое людей» формально можно рассматривать как неправильные. Ответы «полуночник, второгодник» формально неверны. Однако, исходя из возрастных особенностей школьников младшего и среднего звена, все вышеприведенные ответы для учащихся 1-6 классов засчитываются как правильные. В 7-10 классах в аналогичной задаче в случае перечисления слов вместо указания их числа ответ признавался неверным. Как видим, по сравнению с прошлыми годами в «Политоринге-2015» произошло ужесточение требований к испытуемым из 7 и 8 классов: они отнесены к испытуемым, к которым предъявляются повышенные тестологические требования.

Рекомендуем при разборе результатов «Политоринга-2015» ориентировать учителей на разъяснение указанной особенности для тестов. Это является важным и полезным, в том числе при подготовке обучающихся к ЕГЭ, в котором задания с открытым ответом (часть В) являются одними из ключевых.

Общие выводы по результатам тестирования

По результатам проведенного мониторингового исследования с целью получения независимой оценки качества образования в отношении общеобразовательных организаций и реализуемых ими образовательных программ в целях определения соответствия предоставляемого образования потребностям физических лиц, в интересах которых осуществляется образовательная деятельность, повышения конкурентоспособности организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и реализуемых ими образовательных программ, получено:

1) освоение основной образовательной программы в 5-10 классах в общеобразовательной организации (в шкале «освоены – не освоены») признано следующим:

Математика	Русский язык	Биология	История
-	-	-	-

2) освоение основной образовательной программы в 1-4 классах в общеобразовательной организации (в шкале «освоены – не освоены») признано следующим:

Класс	Математика	Русский язык	Окружающий мир	Литературное чтение
1	Освоены	Освоены	Освоены	Освоены
2	Освоены	Освоены	Освоены	Освоены
3	Освоены	Освоены	Освоены	Освоены
4	Освоены	Освоены	Освоены	Освоены

Итоговая надежность тестовых результатов по каждой возрастной группе приведена в таблице:

Возр. группа	Итоговая надежность результатов тестирования
1 кл.	Надежны
2 кл.	Надежны
3 кл.	Надежны
4 кл.	Надежны
5-10 кл.	Не определена ввиду недостаточной статистики

Эксперт



к.ф.-м.н., доцент
Ш.И. Цыганов.

Эксперт

к.филол.н., доцент
С.Е. Родионова

Центральный оргкомитет «Политоринга-2015».
www.polytoring.ru