

Государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение средняя общеобразовательная школа № 600  
с углубленным изучением английского языка  
Приморского района Санкт-Петербурга  
(ГБОУ школа № 600 Приморского района Санкт-Петербурга)

## АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по результатам регионального мониторинга  
(метапредметной работы по естественным наукам)  
для обучающихся 10-х классов в 2022-2023 учебном году»



Директор школы №600

О.А.Хорошева

Санкт-Петербург  
2023

## АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

### по результатам метапредметной работы по естественным наукам для обучающихся 10-х классов в 2022-2023 учебном году»

Метапредметная работа по естественным наукам для обучающихся 10-х классов была проведена **1 марта 2023** года в соответствии с письмом Комитета по образованию от 27.01.2023 № 03-28-589/23-0-0 «О проведении регионального мониторинга (метапредметная работа по естественным наукам)» Работа проводилась в компьютерной форме с использованием модуля «Знак» подсистемы «Параграф». На каждый день проведения работы было предусмотрено по два варианта, на выполнение работы участникам отводилось 45 минут.

Региональный мониторинг предназначен для определения уровня сформированности метапредметных результатов обучающихся 10 классов ОО Санкт-Петербурга по естественным наукам.

В основном этапе регионального мониторинга в 2022-2023 учебном году приняли участие 43 обучающихся 10-х классов из 57.

Неявка участников в дни проведения регионального мониторинга составила по Санкт-Петербургу 25%. Этот показатель был превышен.

## 1. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

Работа состояла из 14 заданий базового и повышенного уровней сложности, в 8 из которых предлагалась выбрать ответ из предложенных, в 6 – внести краткий ответ в виде числа, набора цифр или слова. Каждый вариант включал по 3 задания по биологии, физике, химии и 5 межпредметных задач. Вся работа выполнялась в компьютерной форме в модуле «Знак» ИС «Параграф».

Максимальный балл за работу – 19 баллов.

В таблице представлен процент выполнения заданий в разрезе предметов (межпредметные (м/пр.), биология (БИО), химия (ХИМ), по физика (ФИЗ)), а также по уровням сложности работы.

*Выполнение заданий по уровням сложности и в разрезе предметов, %*

Количество участников	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	П	П	П	Б	Б	П
	М/пр.	М/пр.	БИ О	БИО	ФИ З	Ф ИЗ	ХИМ	ХИ М	БИ О	ФИ З	ХИ М	М/ пр.	М/ пр.	М/пр.
43	79,1	55,8	86,0	46,5	58,1	79,1	58,1	16,3	76,7	46,5	36,0	46,5	83,7	60,4

Согласно спецификации регионального мониторинга каждому заданию соответствовало проверяемое умение (межпредметное или по одному из предметов естественнонаучной направленности – биологии, химии или физике) и уровень

сложности: базовый или повышенный.

В ГБОУ школе №600 процент выполнения заданий обеих уровней сложности выше регионального значения. Однако выполнение заданий по химии ниже, чем в регионе и районе. Профиль

В таблице представлены показатели описательной статистики (в процентах) по району, городу и школе, красным цветом выделены значения меньше регионального.

*Основные показатели регионального мониторинга*

Район	Количество участников	Среднее значение	Медиана	Стандартное отклонение
Приморский	2145	50,5	52,6	19,1
ГБОУ школа №600	43	59,6	64,7	18,6
<b>Санкт-Петербург</b>	<b>19826</b>	<b>50,7</b>	<b>52,6</b>	<b>19,6</b>

Высокое значение стандартного отклонения свидетельствует о не однородных результатах выполнения работы на уровне школы.

## 2. Распределение участников по баллам и квартилям

Выполняя задания регионального мониторинга, обучающиеся могли набрать от 0 до 19 первичных баллов.

*Границы квартилей результатов регионального мониторинга, в %*

Номер квартиля	Первый (нижний)	Второй	Третий	Четвертый (верхний)
Процент выполнения работы	0 – 36,8	36,9 – 52,6	52,7 – 63,2	63,3 – 100

*Распределение участников ГБОУ школы №600 по квартилям в %*

			Процент распределения				Процент распределения по квартилям			
Дов. и нт.	Нижн. гр.	Верх. гр.	Ниже порогового	Низкий	Средний	Высокий	1 (нижний)	2	3	4 (верхний)
5,6	54,0	65,1	4,7	25,6	58,1	11,6	14,0	16,3	11,6	58,1

Не справились с работой 4,7 % учащихся. Так видно, что почти 30,3 % десятиклассников, принявших участие в работе, оказались в первом и втором квартилях. Процент участников, попавших в нижний квартиль, составляет от 14 %. Это обучающиеся, представляющие группу риска, с которой необходимо вести работу в рамках внутришкольной систем оценки качества образования.

## 3. Распределение участников по уровням

*Распределение участников регионального мониторинга по уровням выполнения работы, в %*

Район	Ниже порогового	Низкий	Средний	Высокий
Санкт-Петербург	9,2	39,9	45,2	5,7
Приморский район	9,3	39,2	46,9	4,6
ГБОУ школа №600	4,7	25,6	58,1	11,6

Процент участников, не достигших порогового уровня составляет 4,7 %

Процент участников, выполнивших работу на низком уровне составляет 25,6 %.

На среднем уровне- 46,9

Процент участников, написавших работу на высоком уровне, по региону составляет 5,7 %. Этот показатель превышен в нашей школе - 11,6 %

#### 4. Выполнение заданий

Средний процент выполнения заданий регионального мониторинга по Санкт-Петербургу составляет 50,7 %. В ГБОУ школе №600 составляет -59,6%

	Задания/ уровень сложности													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	М/пр.	М/пр.	БИО	БИО	ФИЗ	ФИЗ	хим	хим	БИО	Физ	хим	М/пр.	М/пр.	М/пр.
	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	П	П	П	Б	П	П
Приморский	64,1	18,4	74,9	36,5	47,8	56,4	45,1	38,3	62,2	42,9	56,1	50,1	62,6	37,5
Санкт-Петербург	62,3	20,7	75,6	41,1	48,0	56,1	45,4	38,6	61,2	42,6	54,9	51,6	60,7	40,1
ГБОУ школа №600	79,1	55,8	86,0	46,5	58,1	79,1	58,1	16,3	76,7	46,5	36,0	46,5	83,7	60,4

Можно говорить о том, что основная доля участников демонстрирует результаты выше, чем по региону, как по базовому, так и по повышенному уровням сложности заданий. Также видим, что в целом обучающиеся лучше всего справились с заданиями по биологии, затем идут межпредметные задания, физика и химия.

#### Наиболее сложным для выполнения оказалось:

**задание 8** (базовый уровень сложности, **химия**), направленное на проверку умения анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды. Процент выполнения данного задания составляет 16,3 %, что ниже регионального уровня.

**задание 11** (повышенный уровень сложности; **химия**), направленное на умение сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев):. Процент выполнения данного задания составляет 36 %, что ниже регионального уровня.

**задание 12** (межпредметное) использовать вопросы как исследовательский инструмент познания Процент выполнения данного задания составляет 46,5 % что ниже регионального уровня.

#### Лучше всего десятиклассники справились с:

**заданием 3** (базовый уровень сложности; биология),обеспечивающим проверку знания и умения различать важнейшие биологические понятия. Процент выполнения данного задания -86%

**заданием 1** (базовый уровень сложности; межпредметное задание), проверяющее умение объяснять значимость естественнонаучных знаний для развития общества и каждого человека. Процент выполнения данного задания -79%

Необходимо обратить внимание, что в ряде заданий проверялась сформированность одних и тех же умений, но на материале разных предметов. Так, **задания 3 и 7** проверяют умение «знать и уметь различать важнейшие биологические/химические понятия»: задание 3 (биология) – процент выполнения составляет 86 % – выполнено существенно лучше, чем задание 7 (химия) – процент выполнения равен 58 %.

**Задания 10 и 11** проверяют умение «самостоятельно предлагать способ решения

учебной задачи (в т.ч. сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)»: задание 10 (физика) выполнено **лучше**, чем задание 11 (химия), процент выполнения задания 10 составляет 46,5 %, задания 11 – 36 %. Данная ситуация требует дальнейшего анализа.

Лучше всего участники мониторинга справились с заданиями по биологии (71,5%),

Наименьший процент выполнения наблюдается при выполнении заданий по химии 36,6%

Процент выполнения межпредметных заданий составляет 59,9%, а по физике 57,6 %, что выше по региональным показателям.

Вариант	Уровень сложности		Предмет			
	10	8	6	4	4	4
	Б	П	М/пр. 1, 2, 12, 13, 14	БИ О 3 ,4, 9	ФИЗ 5, 6, 10	ХИМ 7, 8, 11
ГБОУ школа №600	58,4	60,6	59,5	71,5	57,6	36,6
Приморский	47,9	53	45,7	59	47,5	48,9
Санкт-Петербург	48,8	52,6	46,2	59,8	47,1	48,4

## ВЫВОДЫ.

Региональный мониторинг (метапредметная работа по естественным наукам) для обучающихся 10-х классов был проведён в соответствии с утверждёнными инструкциями. Существенных нарушений порядка проведения, которые смогли повлиять на объективность полученных результатов, не выявлено.

Почти 58 % десятиклассников, принявших участие в региональном мониторинге, оказались в верхнем квартиле.

Большинство участников справились с заданиями регионального мониторинга на среднем и низком уровнях – 58 % и 25 % соответственно.

Средний процент выполнения заданий регионального мониторинга по школе составил 59,6 %, с заданиями базового уровня сложности десятиклассники справились на 48,8 %, повышенного – на 52,6 %.

Основная доля участников демонстрирует результаты выше, чем по региону.

Участники из образовательных организаций без изучения отдельных предметов на углубленном уровне демонстрируют в целом неравномерные результаты.

По результатам регионального мониторинга в 10-х классах выявлены следующие **образовательные дефициты**:

– **задание 8** (38,6 %; базовый уровень сложности, химия), направленное на проверку умения анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

– **задание 11** (36 %, повышенный уровень сложности; **химия**), направленное на умение сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев). Процент выполнения данного задания составляет что ниже регионального уровня.

**-задание 12** (46,5 % межпредметное) использовать вопросы как исследовательский инструмент познания

Т.к. проценты выполнения участниками мониторинга заданий базовой и повышенной сложности находятся практически на одинаковом уровне, то сформированность следующих умений у десятиклассников также можно считать недостаточной:

– **задание 10** (46,5 %; повышенный уровень сложности; физика), направленное на оценку умения самостоятельно предлагать способ решения учебной задачи (в т.ч. сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Обучающиеся школы №600 в основном показали результаты выше регионального уровня за исключением заданий по химии, что требует дальнейшего анализа как заданий, так и подходов к формированию у обучающихся соответствующих умений.

27.06.2023

Заместитель директора по УВР

Рыбак Г.Ф.