



**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТОСНЕНСКИЙ РАЙОН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

по результатам репетиционного экзамена по математике базового уровня по материалам единого государственного экзамена с использованием бланочной технологии для обучающихся 11 классов общеобразовательных организаций Тосненского района Ленинградской области

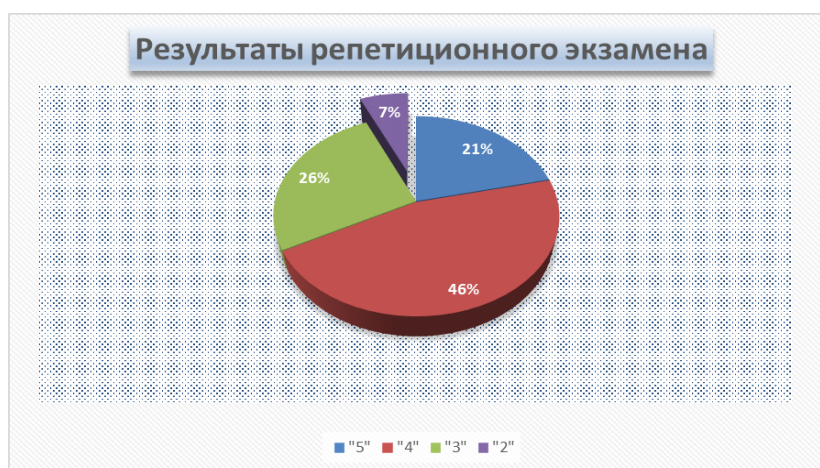
В соответствии с приказом комитета образования администрации муниципального образования Тосненский район Ленинградской области (далее – комитет образования) от 10 декабря 2021 № 617-21 «О проведении в Тосненском районе Ленинградской области в 2021 году репетиционного экзамена по математике базового уровня по материалам единого государственного экзамена» 17 декабря 2021 года был проведён репетиционный экзамен по математике базового уровня по материалам единого государственного экзамена с использованием бланочной технологии для обучающихся 11 классов общеобразовательных организаций Тосненского района Ленинградской области (далее - репетиционный экзамен (РЭ)).

Цель проведения репетиционного экзамена: подготовка к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающихся 11 классов общеобразовательных организаций Тосненского района Ленинградской области в 2021/2022 учебном году.

Репетиционный экзамен прошёл 17 декабря 2021 года. Начало проведения репетиционного экзамена – 12.00 часов, продолжительность экзамена 3 часа (180 минут).

На участие в репетиционном экзамене было зарегистрировано 122 участника, это 41.78 % от общего числа обучающихся 11 классов общеобразовательных организаций Тосненского района Ленинградской области.

114 обучающихся выполнили работу репетиционного экзамена, 8 обучающихся не справились с заданиями репетиционного экзамена. Успеваемость составила 93.44 %, на «4» и «5» выполни 67.21 % обучающихся.



Средний общий первичный балл репетиционного экзамена по математике базового уровня составил 12,98 при максимальном балле 21, средняя отметка обучающихся 3,82, средний процент выполнения работы 61,79%.

Количество участников РЭ по учебному предмету (за последние 3 года)

Таблица 1

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ						
Учебный предмет	2018-2019 г		2019-2020г		2021-2022г	
	Чел.	Процент от общего числа участников	Чел.	Процент от общего числа участников	Чел.	Процент от общего числа участников
Математика	121	44,49	137	42,41	122	41,78

По сравнению с 2019 годом количество участников РЭ по математике в районе уменьшилось. Наибольшее количество участников Базового уровня в МБОУ "СОШ №1 г. Тосно" (17%).

Изменение в текущем году связано с тем, что в школах качественнее проработана и система выбора ЕГЭ по уровню (с выпускниками отрабатывалась персональная схема выбора вуза с определенными баллами и уровнем математики, с родителями и выпускниками проведена усиленная информационная работа по пониманию выбора уровня математики).

Краткая характеристика КИМ по математике.

Базовый уровень.

Вариант экзаменационных материалов по математике состоит из 21 задание с кратким числовым ответом или ответом в виде последовательности цифр. Все задания направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях. Вариант содержит две задачи, требующие логического анализа и построения предложенной числовой конструкции. Задания практико-ориентированного характера составляют основу экзамена и охватывают широкий круг объектов и практических сюжетов: оптимальный выбор, финансовая грамотность, чтение графиков, бытовые расчеты, оперирование процентами, прикладная геометрия, оценка вероятностей событий в простых ситуациях, оценка и прикидка.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом.

Правильное решение каждого из заданий 1–21 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если экзаменуемый дал правильный ответ в виде целого числа, или конечной десятичной дроби, или последовательности цифр.

Максимальный первичный балл за всю работу – 21. Минимальный тестовый балл на базовом уровне минимальный порог – 7 заданий.

Шкала перевода баллов в оценки по математике, которая была использована на РЭ в районе:

- 0-6 баллов - оценка 2,
- 7-11 баллов - оценка 3,
- 12-16 баллов - оценка 4,
- 17-21 - оценка 5.

Основные результаты РЭ Базовый уровень по математике.

Динамика результатов РЭ (Базовый уровень) по предмету за последние три года.

Таблица 2

	2018г		2019 г		2021 г	
Средний тестовый балл	12,65		13,43		12,98	
Средняя отметка	3,74		3,85		3,82	
Получили «2»	5	4,1	9	6,5	8	6,6
Получили «3»	41	34	36	26	32	26
Получили «4»	56	46	60	43	56	46
Получили «5»	19	16	33	24	26	21

Анализ результативности выполнения заданий по математике.

Таблица 3

№ задания	Основные проверяемые требования к математической подготовке	Процент обучающихся, выполнивших задание по МО
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	76
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования	50
3	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	75
4	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	89
5	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	81
6	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	72
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	28
8	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	43
9	Умение решать уравнения и неравенства	79
10	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	85
11	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	76
12	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	91
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	29
14	Уметь выполнять действия с функциями	84
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	66
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	58
17	Уметь решать уравнения и неравенства	38
18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	90
19	Уметь выполнять вычисления и преобразования	38
20	Уметь строить и исследовать простейшие математические	6

№ задания	Основные проверяемые требования к математической подготовке	Процент обучающихся, выполнивших задание по МО
	модели	
21	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	44

Вывод: Как видно из таблицы 7 задания 4,5,10, 12, 14, 18 имеют процент выполнения свыше 80%, это означает, что такие элементы содержания и умения, как использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, выполнять действия с геометрическими фигурами, строить и исследовать простейшие математические модели, выполнять действия с функциями сформированы практически у всех выпускников.

Задания 1,3,6,9,11,15 имеют процент выполнения от 60% до 80%, что означает уверенное владение умениями выполнять вычисления и преобразования, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, решать уравнения и неравенства, выполнять действия с геометрическими фигурами. Результаты выполнения этих заданий говорят о достаточно высоком уровне сформированности указанных умений у выпускников 2021 года.

Самыми проблемными оказались задания 7,13, 17,19,20,21. Они имеют один из самых низких процентов выполнения, поэтому, можно сделать вывод, что уметь выполнять вычисления и преобразования, выполнять действия с геометрическими фигурами, решать уравнения и неравенства, строить и исследовать простейшие математические модели выпускники овладели на недостаточном уровне.

Основные результаты РЭ (Базовый уровень) по предмету.

Всего ОО	13														
Всего классов	17														
Всего обучающихся	292														
Всего участников РЭ базовый уровень	122														
% участников РЭ от общего кол-ва обучающихся	41,78														
№	Наименование ОО	Всего уч-ся	Всего писало	"2"	%	"3"	%	"4"	%	"5"	%	% на "4" и "5"	% успеваемости	Средняя оценка по параллели	Средний общий первичный балл по параллели
1	МБОУ "Гимназия №2 г.Тосно им. Героя Социалистического Труда Н.Ф. Федорова"	40	16	1	6,25	2	13	8	50	5	31,3	81,25	93,75	4,06	14,13
2	МБОУ "СОШ №1 г. Тосно"	44	21	4	19	4	19	12	57,1	1	4,76	61,9	80,95	3,48	11,29
3	МБОУ "СОШ № 3 г.Тосно"	22	9	0	0	2	22	3	33,3	4	44,4	77,78	100	4,22	14,44
4	МБОУ "СОШ №4 г.Тосно"	27	11	0	0	4	36	1	9,09	6	54,5	63,63	100	4,18	14,27
5	МБОУ "СОШ №2 г. Никольское"	23	9	1	11,1	4	44	4	44,4	0	0	44,45	88,89	3,33	10,11
6	МБОУ "СОШ №3 г. Никольское "	38	7	0	0	2	29	4	57,1	1	14,3	74,43	100	3,86	12,57
7	МКОУ "Красноборская СОШ"	4	2	0	0	2	100	0	0	0	0	0	100	3,00	10,50
8	МКОУ "Новолисинская СОШ-интернат "	17	14	1	7,14	1	7,1	10	71,4	2	14,3	85,71	92,86	3,93	13,71
9	МБОУ "Сельцовская СОШ"	28	14	0	0	4	29	6	42,9	4	28,6	71,43	100	4,00	13,93
10	МКОУ "Тельмановская СОШ"	13	4	0	0	1	25	0	0	3	75	75,0	100	4,50	17,00
11	МКОУ "Ульяновская СОШ №1"	15	4	0	0	2	50	2	50	0	0	50,0	100	3,50	10,50
12	МКОУ "Ушакинская СОШ №1"	10	4	0	0	1	25	3	75	0	0	75,0	100	3,75	13,50
13	МБОУ "Гимназия № 1 г. Никольское"	11	7	1	14,3	3	43	3	42,9	0	0	42,86	85,71	3,29	11,43
	Кол-во чел., получивших первичный балл по выполнению задания по классу	292	122	8	6,55	32	26,23	56	45,9	26	21,31	67,21	93,44	3,82	12,98

Форма 1. Анализ результатов по базовому уровню (выполняется по первичным баллам)

		Общая часть																							
№	Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Общ ий бал л	% вы полни я задан ий	
	Количество баллов	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16			
	Наименование ОО																								
1	МБОУ "Гимназия №2 г.Тосно им. Героя Социалистического Труда Н.Ф. Федорова"	13	4	12	13	12	9	6	7	15	12	15	16	10	15	12	13	11	15	6	1	9	226	67,26	
2	МБОУ "СОШ №1 г. Тосно"	16	11	16	17	15	13	3	7	14	16	15	19	2	17	12	10	4	20	4	0	6	237	53,74	
3	МБОУ "СОШ № 3 г.Тосно"	6	5	7	9	9	8	4	4	6	8	7	9	4	8	6	8	4	7	6	0	5	130	68,78	
4	МБОУ "СОШ №4 г.Тосно"	8	6	8	11	9	9	5	8	9	9	7	9	4	9	8	7	6	11	6	1	7	157	67,97	
5	МБОУ "СОШ №2 г. Никольское"	7	4	9	8	5	6	0	0	5	7	7	7	0	7	6	0	0	8	0	0	5	91	48,15	
6	МБОУ "СОШ №3 г. Никольское "	5	3	5	5	6	5	0	2	7	7	7	6	2	5	6	2	4	6	2	0	3	88	59,86	
7	МКОУ "Красноборская СОШ"	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0	21	50,00	
8	МКОУ "Новолисинская СОШ-интернат "	14	8	10	12	11	11	7	7	13	13	8	14	1	12	10	12	5	13	8	2	3	194	65,97	
9	МБОУ "Сельцовская СОШ"	8	7	11	13	12	12	4	7	11	12	10	13	7	12	10	9	5	13	9	1	9	195	66,33	
10	МКОУ "Тельмановская СОШ"	3	3	3	4	4	4	0	3	4	4	4	4	2	4	3	4	2	4	3	2	4	68	80,95	
11	МКОУ "Ульяновская СОШ №1"	2	3	3	4	4	1	1	1	4	4	2	3	0	2	1	1	1	3	1	0	1	42	50,00	
12	МКОУ "Ушакинская СОШ №1"	3	1	3	4	4	4	1	3	2	4	4	3	2	4	3	3	1	4	0	0	1	54	64,29	
13	МБОУ "Гимназия № 1 г. Никольское"	6	5	4	6	7	4	2	2	5	6	5	7	1	6	3	2	2	5	1	0	1	80	54,42	
	Кол-во чел., получивших первичный балл по выполнению задания по классу	93	61	92	108	99	88	34	52	96	104	93	111	35	103	80	71	46	110	46	7	54	1583		
	% приступивших к выполнению задания по МО	76,23	50,00	75,41	88,52	81,15	72,13	27,87	42,62	78,69	85,25	76,23	90,98	28,69	84,43	65,57	58,20	37,70	90,16	37,70	5,74	44,26			
	% выполнения задания по МО (рассчитывается с учетом получения первичного балла за задание)	76,23	50,00	75,41	88,52	81,15	72,13	27,87	42,62	78,69	85,25	76,23	90,98	28,69	84,43	65,57	58,20	37,70	90,16	37,70	5,74	44,26		61,79	
	Средний первичный балл по МО																							12,98	

Перечень общеобразовательных организаций, продемонстрировавших наиболее высокие результаты РЭ по предмету (от 5 до 15% от общего числа в районе)

- процент участников РЭ, **не достигших минимального балла**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО района);
- процент участников РЭ, **получивших отметки «4» и «5»**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО);

Таблица 5

№	ОО	Средний тестовый балл	Процент участников РЭ, получивших отметки «4» и «5»	Процент участников РЭ, не достигших минимального балла
1	МКОУ "Тельмановская СОШ"	17,00	75	0
2	МБОУ "СОШ № 3 г.Тосно"	14,44	78	0
3	МКОУ "Ушакинская СОШ №1"	13,50	75	0

Перечень образовательных организаций, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету (от 5 до 15% от общего числа в районе)

- процент участников РЭ, **не достигших минимального балла**, имеет **максимальное значение** (по сравнению с другими ОО района);
- процент участников РЭ, **получивших отметки «4» и «5»**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО);

Таблица 6

№	ОО	Средний тестовый балл	Процент участников РЭ, получивших отметки «4» и «5»	Процент участников РЭ, не достигших минимального балла
1	МБОУ "СОШ №1 г. Тосно"	11,29	62	19
2	МБОУ "Гимназия № 1 г. Никольское"	11,43	43	14,3
3	МБОУ "СОШ №2 г. Никольское"	10,11	44	11,1

Вывод о характере изменения результатов РЭ по математике.

Сравнивая результаты 2018г, 2019г, 2021г наблюдается положительная динамика в 2021 году в сравнении с результатами 2018 года и не значительная отрицательная динамика с результатами 2019 года.

Районный средний тестовый балл по математике РЭ Базового уровня по сравнению с 2019 года в 2021 году понизился на 0,45 и составил 12,98. Максимальный балл за работу – 21.

Процент участников в 2021 году, которые не достигли минимального порога, составил 6,6%. Данный показатель не значительно отличается от результата 2019 года, но выше результата 2018 года, на 2,5%.

Количество участников, получивших «4» и «5», не изменилось в сравнении с 2019 годом и составило 67%. Количество участников, получивших «5» в 2021 году уменьшилось на 3% в сравнении с результатами 2019 года и повысилось на 5% в сравнении с результатами 2018 года.

Средняя отметка по Тосненскому району – 3,82, данный показатель выше результата 2018 года и не значительно ниже результата 2019 года (на 0,03).

Наиболее высокие результаты РЭ по предмету показали участники МКОУ "Тельмановская СОШ", МБОУ "СОШ № 3 г.Тосно", МКОУ "Ушакинская СОШ №1". Низкие результаты РЭ по предмету показали участники МБОУ "СОШ №1 г. Тосно", МБОУ "Гимназия № 1 г. Никольское", МБОУ "СОШ №2 г. Никольское".

Рекомендации:

Специалистам комитета образования:

1. Актуализировать информацию на сайте комитета образования в разделе «Механизмы управления качеством образовательных результатов».

Специалистам МБОУ ДО «Тосненский районный ДЮЦ»:

1. На заседаниях районного методического объединения провести анализ результатов репетиционного экзамена.

2. Подготовить план методической помощи работы с обучающимися «группы риска».

3. Рекомендуются предусмотреть в планах работы районного методического объединения:

- анализ результатов ЕГЭ по математике 2021 г. в Ленинградской области и в общеобразовательных организациях своего района как основу выявления «зон риска» и выбора мер адресной помощи педагогам;
- мероприятия по совершенствованию практики обучения математике в контексте перспективных изменений КИМ ЕГЭ по математике (2022-2024 гг.).

4. Организовать систематическую работу по оказанию методической помощи руководству и педагогическому составу общеобразовательных организаций, семинары, конференции, секции по теме подготовки к итоговой аттестации, обмен педагогическим опытом, открытые уроки, мастер-классы, анализ репетиционных и итоговых экзаменов прошлых лет, методические рекомендации и консультации.

Руководителям общеобразовательных организаций:

1. Провести на заседании школьных методических объединений учителей анализ результатов репетиционного экзамена.

2. Проанализировать результаты выполнения заданий КИМ, обратив внимание на выявленные типичные ошибки и пути их устранения.

3. Скорректировать план работы по подготовке к ГИА по математике с учетом типичных ошибок участников РЭ 2021, включая индивидуальные маршруты подготовки для обучающихся «группы риска».

4. В условиях проведения двухуровневого экзамена по математике для организации учебного процесса образовательные организации должны учитывать наличие двух групп учащихся, имеющих различные образовательные запросы.

5. Провести диагностические работы с целью проверки остаточных знаний обучающихся «группы риска», выявления пробелов в освоении тем образовательной программы по предмету: 20.01.22, 20.02.22, 20.03.22, 20.04.22, 20.05.22, с последующей «проработкой проблемных зон».

6. При организации повторения уделить необходимое внимание вопросам, вызвавшим наибольшие затруднения у школьников на пробном экзамене.

7. Включать задания из открытого банка в текущий учебный процесс, а на завершающем этапе подготовки к экзамену. Проводить диагностику недостатков и устранять их в усвоении отдельных тем путем решения серий конкретных задач. Следует отметить, что открытый банк заданий является вспомогательным методическим материалом для учителя. Замена преподавания математики решением задач из открытого

банка, «натаскивание» на запоминание текстов решений (или даже ответов) задач из банка вредно с точки зрения образования и малоэффективно в смысле подготовки к самому экзамену.

8. На каждом уроке необходимо уделить внимание закреплению вычислительных навыков.

Руководителям: МБОУ "Гимназия №2 г.Тосно им. Героя Социалистического Труда Н.Ф. Федорова", МБОУ «СОШ №1 г. Тосно с углубленным изучением отдельных предметов», МБОУ «СОШ №2 г. Никольское», МКОУ "Новолисинская СОШ-интернат ", МБОУ "Гимназия № 1 г. Никольское".

1. Подготовить индивидуальные маршруты подготовки для обучающихся «группы риска». Провести беседу с родителями (законными представителями) обучающихся, получивших неудовлетворительную оценку.

2. Организовать консультационные занятия для обучающихся по написанию контрольной работы с учетом анализа итогов репетиционного экзамена.

3. Провести в рамках школы повторный репетиционный экзамен с последующей отработкой слабых мест.

4. Включить в план внутришкольного контроля работу с обучающимися «группы риска» и их родителями (законными представителями). Выполнение плана по устранению пробелов в знаниях обучающихся.

5. Включить в план внутришкольного контроля контроль за деятельностью учителей-предметников и классных руководителей по ликвидации неуспеваемости обучающихся.