

Анализ результатов ОУ Московского района Санкт-Петербурга ЕГЭ 2017 по математике профильного уровня (все этапы сдачи ЕГЭ В 2017 году)

Итоги ЕГЭ по математике в 2017 году по учреждениям Московского района Санкт-Петербурга (профильный уровень) в сравнении с итогами по Российской Федерации

При подведении итогов ЕГЭ по математике в 2017 году по учреждениям Московского района Санкт-Петербурга (профильный уровень) была использована следующая методика исследования итогов ЕГЭ:

- вычисляется **средний балл** ЕГЭ по математике профильного уровня по району и по каждому ОУ;
- вычисляется **медиана балла** ЕГЭ по математике профильного уровня по каждому ОУ и по району;
- вычисляется **однородность** по ЕГЭ по математике профильного уровня по каждому ОУ и по району (чем меньше **значение однородности**, тем лучше результат);
- вычисляется процент учащихся, преодолевших минимальный тестовый порог ЕГЭ по математике профильного уровня,
- вычисляется процент учащихся, получивших невысокие баллы за ЕГЭ по математике профильного уровня: от 0 баллов до 23 баллов;
- вычисляется процент учащихся, получивших удовлетворительные баллы за ЕГЭ по математике профильного уровня: от 27 баллов до 46 баллов,
- вычисляется процент учащихся, получивших хорошие баллы за ЕГЭ по математике профильного уровня: от 47 баллов до 64 баллов
- вычисляется процент учащихся, получивших отличные баллы за ЕГЭ по математике профильного уровня: от 65 баллов до 100 баллов
- вычисляется процент учащихся, получивших высокие баллы за ЕГЭ по математике профильного уровня: от 80 баллов до 100 баллов;
- вычисляется процент учащихся, выполнивших задания части 1 КИМ (задания № 1 - № 12);
- вычисляется процент учащихся, выполнивших задания части 2 КИМ (задания № 13 - № 19);
- проводится сравнительный анализ итогов ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району с итогами ЕГЭ по Российской Федерации.

Сравнительный анализ итогов ЕГЭ по математике профильного уровня в Московском районе Санкт-Петербурга

Математика как предмет относится к математической области образования. Математическое образование становится приоритетным направлением политики государства, поэтому роль математики в настоящее время возрастает. Тем более что ЕГЭ по предмету «математика» является обязательным для всех категорий участников экзамена.

В Российской Федерации утверждена Концепция развития математического образования, определяющая базовые принципы, цели, задачи и основные направления. Согласно Концепции «математическое образование должно, с одной стороны: предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе; с другой: обеспечивать стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.». Кроме того, «в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования». В число мер по реализации Концепции входит

«совершенствование системы государственной итоговой аттестации, завершающей освоение основных образовательных программ основного общего и среднего образования по математике, разработка соответствующих контрольных измерительных материалов (КИМ), обеспечивающих введение различных направлений изучения математики», то есть материалов, предназначенных для различных целевых групп выпускников. ЕГЭ по математике направлен на контроль сформированности математических компетенций, предусмотренных требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике. Варианты КИМ составлялись на основе Кодификаторов элементов содержания и Требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения в 2017 году ЕГЭ по математике профильного уровня.

С 2015 года ЕГЭ по математике проводится на двух уровнях. Участник экзамена имеет право самостоятельно выбрать любой из уровней, либо оба уровня в зависимости от своих образовательных запросов, а также перспектив продолжения образования. Для поступления в высшие учебные заведения на специальности, где математика является одним из вступительных требований, абитуриент был должен выполнить экзаменационные требования на профильном уровне. Для поступления на специальности, не связанные с математикой, а также для получения аттестата о среднем полном образовании достаточно было выполнения аттестационных требований на базовом уровне.

Экзамен на профильном уровне сдавали **953** участника в Московском районе (**64,79** % от всех выпускников района), что **на 3,03 % больше**, чем в 2015 году.

В целом подавляющая часть участников экзамена сделали осознанный и успешный выбор сдачи экзамена. Этому способствовала серьёзная индивидуальная, фронтальная и групповая работа ИМЦ совместно с ОУ района: собеседования, инструктивно-методические совещания, консультации, семинары и др.

В 2017 году были установлены минимальные пороги: по математике профильного уровня – 27 тестовых баллов.

В Московском районе 100 баллов получили 2 выпускника ГБОУ ФМЛ № 366, обучавшихся у учителя математики Злотина Семёна Евсеевича.

Высокие баллы по математике профильного уровня (от 80 до 100 тестовых баллов) в 2017 году получили **8,08 % участников** экзамена в Московском районе, что на **0,48 % больше**, чем по в 2016 году.

Проведение ЕГЭ по математике на двух уровнях в 2017 году дало возможность приступить к решению многих из накопившихся проблем. Значительная часть выпускников в 2016 году сознательно выбрали только базовый экзамен, тем самым была несколько снижена неоднородность подготовки экзаменационного контингента на профильном экзамене.

Тем не менее, выделение в рамках ЕГЭ по математике двух уровней позволило значительной части учителей, верно ориентировать своих учащихся; скорректировать программы подготовки к экзамену, опираясь на индивидуальные образовательные запросы. Обучающимся, не планирующим продолжение математического образования, базовый экзамен позволил более точно спланировать предэкзаменационную подготовку и снять психологическую напряжённость.

Наличие базового ЕГЭ по математике позволяет разрешить накопившиеся противоречия между целями и стратегией школ и различных групп обучающихся лишь частично.

Модель **ЕГЭ по математике профильного уровня** представлена третий год - с 2015 года. Содержание работы построено на традициях российского математического образования, развивает подходы, заложенные в едином государственном экзамене по математике 2010-2017 годов. При этом существенно расширено количество заданий, проверяющих освоение умений применять математические знания в практических

ситуациях, увеличено количество заданий профильного уровня сложности, включены задания повышенного и высокого уровней сложности.

Для разработки КИМ профильного уровня были изданы документы, определяющие структуру и содержание КИМ: спецификация и демонстрационный вариант. КИМ ЕГЭ профильного уровня по математике содержит 19 заданий различного уровня сложности, проверяющих освоение умений и навыков применения математических знаний на практике (в 2015 году было 21 задание в КИМ по ЕГЭ профильного уровня по математике). Содержание и структура работы дают возможность полно проверить комплекс умений и навыков по предмету: использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни; выполнение вычислений и преобразований; решение уравнений и неравенств; выполнение действий с функциями; выполнение действий с геометрическими фигурами; построение и исследование математической модели.

В работу включены задания по всем основным разделам предметных требований ФК ГОС: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика. Часть заданий имеют выраженную практическую направленность; часть заданий предназначена для проверки логических навыков.

На написание работы отводилось 235 минут. Учащиеся 11-х классов заполняли также Бланк регистрации. По сравнению с предыдущими годами значительно улучшилось качество заполнения Бланков ЕГЭ. Учащиеся писали чёрными гелевыми ручками строго по образцу. Большинство учащихся правильно отменяют неверные ответы в Бланке ответов строго в отведённом поле.

ЕГЭ по математике – самый тяжёлый экзамен по предмету, так как отсутствует часть А с выбором ответов. Учащиеся решают задания части 1 и записывают полученный ответ в Бланк ответов № 1. В случае неверного решения или ошибочной записи они могут заменить неверные ответы. За каждое верно выполненное задание части 1 (задания № 1 - № 12) начисляется 1 первичный балл. Учащиеся решают задания части 2 и записывают своё решение в Бланк ответов № 2 и Дополнительные бланки. За каждое верно выполненное задание части 2 (задания № 13 - № 19) начисляется различное количество первичных баллов: максимально от 2 баллов до 4 баллов в зависимости от задания. Всего за работу можно получить 32 первичных балла. Максимальный тестовый балл ЕГЭ по математике профильного уровня – 100 баллов.

В 2017 году в Московском районе Санкт–Петербурга итоги ЕГЭ по математике профильного уровня весьма позитивны.

1. Характеристика Контрольно-измерительных материалов 2017 года (профильный уровень)

1.1. Структура экзаменационной работы

1.1.1. Распределение заданий по частям экзаменационной работы

Таблица 1

Номер части работы	Количество заданий	Перечень заданий	Максимальный первичный балл	% максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равно 32	Тип заданий
Часть 1	12	№ 1 - № 12	$12 \times 1 = 12$	40 %	Задания с кратким ответом
Часть 2	3	№ 13 - № 15	$3 \times 2 = 6$	18 %	Задания с развёрнутым ответом
	2	№ 16, № 17	$2 \times 3 = 6$	18 %	
	2	№ 18, № 19	$2 \times 4 = 8$	24 %	

В *Таблице 1* дано распределение заданий по частям экзаменационной работы. На 12 заданий с кратким ответом (задания № 1 - № 12) приходится 40 % от максимального первичного балла за всю работу.

На три задания с развёрнутым ответом - с подробным решением (задания № 13 - № 15) и на два задания с развёрнутым ответом – с подробным решением (задания № 16 и № 17) приходится по 18 % от максимального первичного балла за всю работу. На два задания с подробным решением и развёрнутым ответом (задания № 18 и № 19) приходится 24 % от максимального первичного балла за всю работу.

1.1.2. Распределение заданий по уровню сложности

Таблица 2

Уровень сложности заданий	Число заданий	Максимальный первичный балл (МПБ)	Процент МПБ за задания данного уровня сложности от МПБ за всю работу, равного 32
Базовый	8	8	25%
Повышенный	9	16	50%
Высокий	2	8	25%
Итого	19	32	100%

В *Таблице 2* дано распределение заданий по уровню сложности.

Базовый уровень имеет 8 заданий, составляющих 25 % от максимально возможного количества баллов за работу. Повышенный уровень имеет 9 заданий на 16 баллов, составляющих 50 % от максимально возможного количества баллов за работу. Высокий уровень имеет 2 задания на 8 баллов, составляющих 25 % от максимально возможного количества баллов за работу.

1.1.3. Распределение заданий по основным содержательным разделам

Таблица 3

Содержательные блоки по кодификатору КЭС	Число заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного блока содержания от максимального первичного балла за всю работу, равного 32
Алгебра	3	8	29,4%
Уравнения и неравенства	5	10	29,4%
Функции	2	2	5,9%
Начала математического анализа	2	2	5,9%
Геометрия	6	9	26,5%
Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	1	1	2,9%
Итого	19	32	100%

В *Таблице 3* дано распределение заданий по основным содержательным разделам. Задания по алгебре и уравнения и неравенства составляют по 29,4 % от максимального первичного балла за всю работу.

На задания по геометрии приходится 26,5 %.

На начала математического анализа и на функции приходится 5,9 % от максимального первичного балла за всю работу.

На элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей приходится 2,9 % от максимального первичного балла за всю работу.

На алгебру приходится 3 задания ЕГЭ и 5 заданий ЕГЭ приходится на уравнения и неравенства.

Шесть заданий ЕГЭ приходится на геометрию. По 2 задания приходится на начала математического анализа и на функции. На элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей приходится 1 задание.

1.1.4. Распределение заданий по проверяемым видам деятельности и умениям учащихся

Таблица 4

Проверяемые умения и виды деятельности (по кодификатору КТ)	Число заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного вида учебной деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 32
Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	3	5	20,6%
Уметь выполнять вычисления и преобразования	1	1	2,9%
Уметь решать уравнения и неравенства	4	9	26,5%
Уметь выполнять действия с функциями	2	2	5,9%
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	6	9	26,5%
Уметь строить и исследовать математические модели	3	6	17,6%
Итого	19	32	100%

В Таблице 4 дано распределение заданий по проверяемым видам деятельности и умениям учащихся.

На умения выполнять вычисления и преобразования приходится 2,9 % первичного балла за задания.

На умения строить и исследовать простейшие математические модели приходится 17,6 % первичного балла за задания.

На умения использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни приходится 20,6 % первичного балла за задания.

На умения выполнять действия с геометрическими фигурами и на умения решать уравнения и неравенства приходится по 26,5 % первичного балла за задания.

На умения выполнять действия с функциями приходится 5,9 % первичного балла за задания.

1.1.5. Распределение заданий по проверяемым видам деятельности и умениям учащихся, коды проверяемых требований (умений) (по КТ), коды проверяемых элементов содержания (по КЭС), уровень сложности каждого задания и примерное время выполнения каждого задания в минутах

Таблица 5

Номер задания	Проверяемые требования (умения)	Коды проверяемых требований (умений) (по КТ)	Коды проверяемых элементов содержания (по КЭС)	Уровень сложности задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
1	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	6.1	1.1.1, 1.1.3, 2.1.12	Б	2
2	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	3.1, 6.2	3.1–3.3, 6.2.1	Б	2
3	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	6.1–6.3	1.4.1, 2.1.12, 6.2.1	Б	5

Номер задания	Проверяемые требования (умения)	Коды проверяемых требований (умений) (по КТ)	Коды проверяемых элементов содержания (по КЭС)	Уровень сложности задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
4	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	4.1, 1.2, 1.3	1.1, 1.2, 1.4, 5.1.1, 5.5.1–5.5.5	Б	2
5	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	5.4	6.3	Б	3
6	Уметь решать уравнения и неравенства	2.1	2.1	Б	3
7	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	4.1, 5.2	5.1.1–5.1.4, 5.5.1–5.5.5	Б	3
8	Уметь выполнять действия с функциями	3.1–3.3	4.1–4.3	Б	5
9	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	4.2	5.2–5.5	Б	5
10	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.1–1.3	1.1–1.4	П	5
11	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	6.2, 6.3	2.1, 2.2	П	10
12	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	4.2	5.2–5.5	П	10
13	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	5.1	2.1, 2.2	П	10
14	Уметь решать уравнения и неравенства	2.1–2.3	2.1, 2.2	П	15
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	4.2, 4.3	5.2–5.6	П	20
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	4.1	5.1	П	25
17	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	6.1	1.1.1, 1.1.3, 2.1.12	П	30
18	Уметь решать уравнения и неравенства	2.1–2.3	2.1, 2.2, 3.2, 3.3	В	35
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	5.1, 5.3	1.1–1.4	В	45

В *Таблице 5* дано распределение заданий по проверяемым видам деятельности и умениям учащихся, даны коды проверяемых требований (умений) (по КТ), коды проверяемых элементов содержания (по КЭС), уровень сложности каждого задания и примерное время выполнения каждого задания в минутах.

На выполнение одного из заданий отводится от 2 минут до 45 минут. Наибольшее время - 45 минут отводится на выполнение задания высокого уровня сложности № 19 (Уметь строить и исследовать простейшие математические модели). Минимальное время – всего по 2 минуты приходится на три задания: задания базового уровня № 1 и № 2 (Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни), а также на задание базового уровня № 4 (Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами).

Экзаменационная работа содержит 9 заданий базового уровня сложности (задания с кратким ответом № 1 - № 9), 8 заданий повышенного уровня сложности (задания с

кратким ответом № 10 - № 12 и задания с развёрнутым ответом № 13 - № 17) и 2 задания высокого уровня сложности (задания с развёрнутым ответом № 18 и № 19).

2. Выбор выпускниками Московского района ЕГЭ по математике профильного уровня

Таблица 6

ОУ	Сдавали	Всего выпускников	Процент выбора
1	15	25	60,00%
Морская школа	26	69	37,68%
351	18	25	72,00%
353	9	11	81,82%
354	22	30	73,33%
355	16	37	43,24%
356	40	58	68,97%
358	14	26	53,85%
362	24	40	60,00%
366	49	49	100%
371	19	32	59,38%
372	10	18	55,56%
373	29	32	90,63%
376	27	47	57,45%
484	30	42	71,43%
485	10	23	43,48%
489	53	81	65,43%
495	15	19	78,95%
496	16	30	53,33%
507	55	98	56,12%
508	14	25	56,00%
510	12	19	63,16%
519	14	38	36,84%
524	60	79	75,95%
525	29	45	64,44%
526	41	66	62,12%
536	19	26	73,08%
537	13	21	61,90%
543	8	16	50,00%
544	22	47	46,81%
594	22	36	61,11%
643	17	30	56,67%
684	9	23	39,13%
Венеция	3	5	60,00%
Студиум	2	3	66,67%
ВПЛ	128	146	87,67%
Кадеты	43	56	76,79%
Общий итог	953	1473	64,70%
Район (искл. кадеты и ВПЛ)	782	1271	61,53%

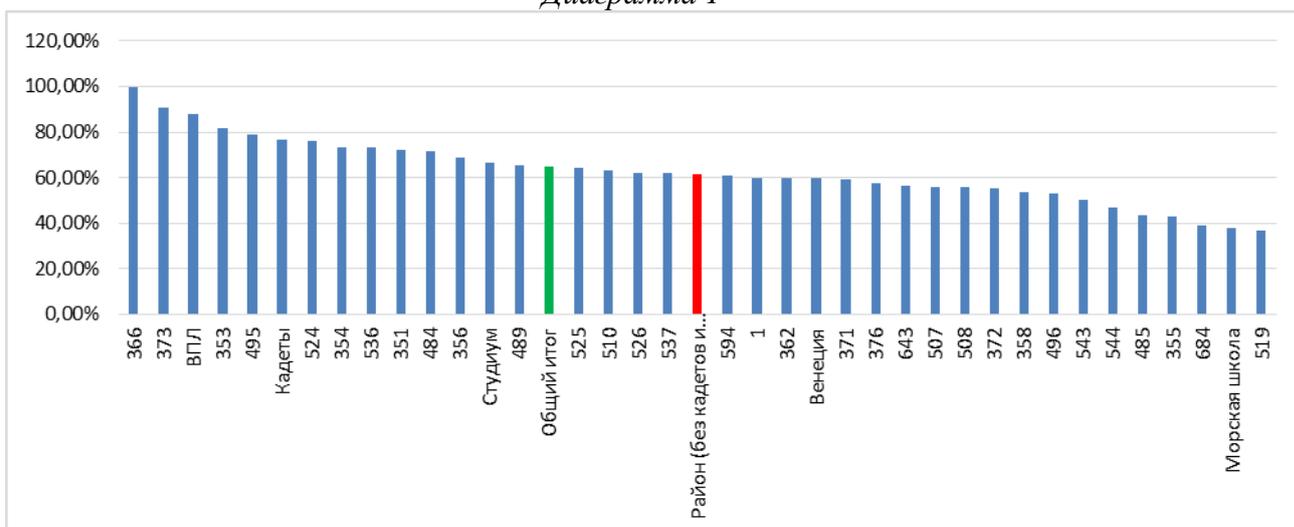
В Таблице 6 дан выбор выпускниками Московского района ЕГЭ по математике профильного уровня.

ЕГЭ по математике профильного уровня выбрали все выпускники (100 % выбора) только в ГБОУ ФМЛ № 366. В остальных ОУ района процент выбора выпускниками ЕГЭ по математике профильного уровня колеблется от **37 %** до **91 %**. Это значит, что многие выпускники сделали свой выбор осознанно, и в большинстве ОУ района проводилась хорошая работа в данном направлении.

В районе выбрали ЕГЭ по математике профильного уровня **64,7 %** выпускников.

2.1. Выбор выпускниками Московского района ЕГЭ по математике профильного уровня

Диаграмма 1



На *Диаграмме 1* дан выбор выпускниками Московского района ЕГЭ по математике профильного уровня.

Наибольшее количество выпускников Московского района, выбравших ЕГЭ по математике профильного уровня, обучалось в лицеях и гимназиях, при этом 1 выпускник ГБОУ лицей № 373 не прошёл минимальный тестовый порог ЕГЭ.

При большом проценте выбора прошли минимальный тестовый порог ЕГЭ все выпускники (100 %) ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 495, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526 и НОУ ЧОШ «Студиум».

При выборе ЕГЭ по математике профильного уровня **82 %** выпускников в ГБОУ школа № 353 не прошли минимальный тестовый порог ЕГЭ **3 выпускника**.

При выборе ЕГЭ по математике профильного уровня **73 %** выпускников в ГБОУ СОШ № 354 не прошли минимальный тестовый порог ЕГЭ **4 выпускника**.

При выборе ЕГЭ по математике профильного уровня **73 %** выпускников в ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой не прошли минимальный тестовый порог ЕГЭ **2 выпускника**.

При выборе ЕГЭ по математике профильного уровня **72 %** выпускников в ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка не прошли минимальный тестовый порог ЕГЭ **4 выпускника**.

При выборе ЕГЭ по математике профильного уровня **71 %** выпускников в ГБОУ школа № 484 не прошли минимальный тестовый порог ЕГЭ **9 выпускников**.

При выборе ЕГЭ по математике профильного уровня **69 %** выпускников в ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка не прошли минимальный тестовый порог ЕГЭ **3 выпускника**.

При выборе ЕГЭ по математике профильного уровня **65 %** выпускников в ГБОУ школа № 489 не прошли минимальный тестовый порог ЕГЭ **4 выпускника**.

При выборе ЕГЭ по математике профильного уровня **88 %** ВПЛ (выпускников прошлых лет) не прошли минимальный тестовый порог ЕГЭ **37 ВПЛ**.

3. Количество выпускников, сдававших ЕГЭ по математике профильного уровня, по типам ОУ

Таблица 7

Тип ОУ	Количество выпускников		Процент выпускников	
	2017 год	2016 год	2016 год	2017 год
Лицеи	78		7,82%	8,18%
Гимназии	101		11,78%	10,60%

Тип ОУ	Количество выпускников	Процент выпускников	
	2017 год	2016 год	2017 год
ОУ с углублённым изучением предметов	179	21,81%	18,78%
СОШ	393	43,06%	41,24%
«Морская школа»	26	3,19%	2,73%
НОУ	5	0,44%	0,52%
Центр по обучению кадетов	43	3,63%	4,51%
ВПЛ (выпускники прошлых лет)	128	8,26%	13,43%

В Таблице 7 дано количество выпускников, сдававших ЕГЭ по математике профильного уровня, по типам ОУ Московского района.

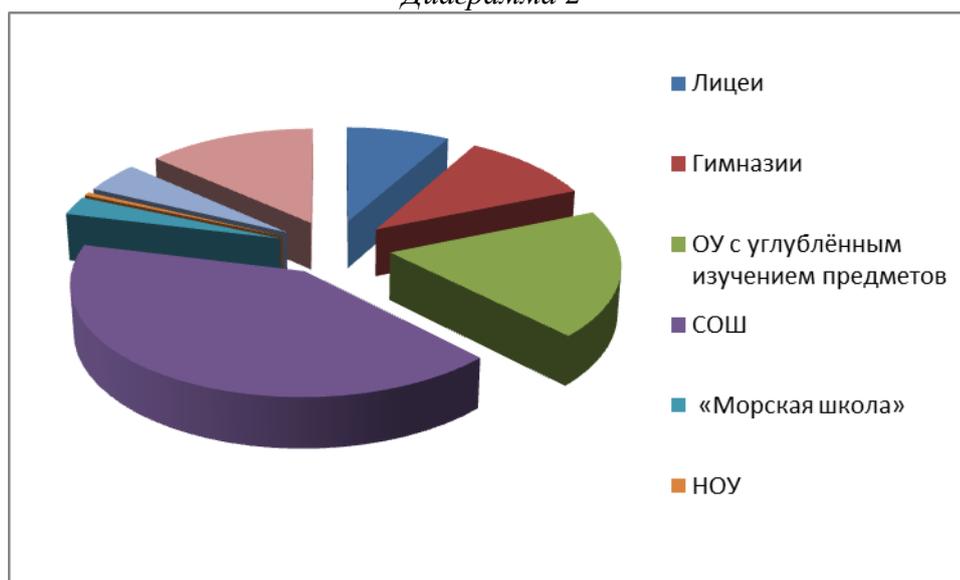
Всего в ЕГЭ по математике профильного уровня участвовали **953 человека**, из них: 78 учащихся лицеев, 101 учащийся гимназий, 179 учащихся ОУ с углублённым изучением предметов, 393 учащихся СОШ, 26 учащихся ГБОУ «Морская школа», 5 учащихся НОУ, 43 учащихся Центра по обучению кадетов и 128 выпускников прошлых лет (ВПЛ).

Наибольшее количество участников ЕГЭ по математике профильного уровня в Московском районе было из средних общеобразовательных школ (СОШ) – 393 выпускника.

Наименьшее количество участников ЕГЭ по математике профильного уровня в Московском районе было из НОУ – 5 выпускников.

3.1. Процентное соотношение выпускников, сдававших ЕГЭ, по типам ОУ района

Диаграмма 2



На Диаграмме 2 показано доленое соотношение всех категорий участников ЕГЭ по математике профильного уровня в районе.

В ЕГЭ по математике профильного уровня приняли участие все категории выпускников различных типов ОУ: лицеев и гимназий, ОУ с углублённым изучением предметов и средних общеобразовательных школ, «Морская школа», НОУ, Центра по обучению кадетов и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

В ЕГЭ по математике профильного уровня в Московском районе зафиксировано наибольшее количество участников из общеобразовательных школ – **41,24 %** от всех участников (**на 1,82 % меньше**, чем в 2016 году), что составляет более трети всех выпускников, сдававших ЕГЭ по математике профильного уровня, а, следовательно, и средний балл района в результате получается в основном с учётом этого факта; и из ОУ с углублённым изучением предметов (но не углублённого изучения математики) – **21,81 %** от всех участников экзамена (**на 3,39 % больше**, чем в 2016 году), что составляет более одной пятой всех выпускников, сдававших ЕГЭ по математике профильного уровня, а, следовательно, и средний балл района в результате получается с учётом и этого факта.

Выпускники лицеев и гимназий составляют **18,78 %** от всех участников района в ЕГЭ по математике профильного уровня (**на 0,82 % меньше**, чем в 2016 году), что составляет около одной пятой всех выпускников; именно поэтому результат по району получается также зависимым от этой категории учащихся.

Процент участников ЕГЭ по математике из ГБОУ «Морская школа» – **2,73 %** от всех участников района в ЕГЭ (**на 0,46 % меньше**, чем в 2016 году), что не сильно влияет на средний балл района.

Менее всего среди участников ЕГЭ по математике выпускников НОУ – **0,52 %** от всех участников экзамена (**на 0,08 % больше**, чем в 2016 году).

Процент участия в ЕГЭ выпускников прошлых лет (ВПЛ) – **13,43 %** от всех участников (**на 5,17 % больше**, чем в 2016 году).

Выпускники Центра по обучению кадетов составляют **4,51 %** от всех участников ЕГЭ (**на 0,87 % больше**, чем в 2016 году).

4. Распределение выпускников ОУ по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня

4.1. Характеристика распределения выпускников ОУ по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня за 3 года

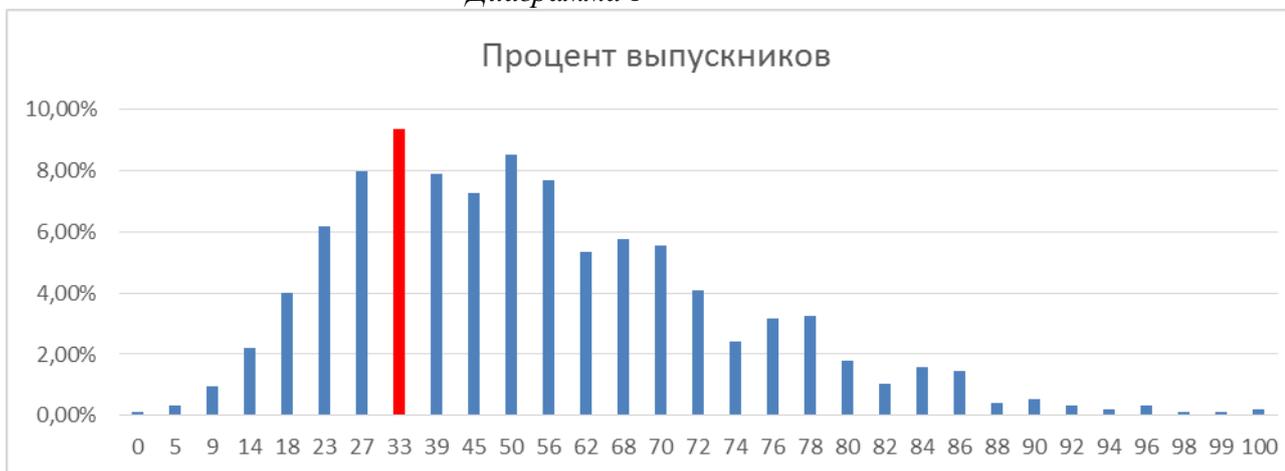
Таблица 8

Количество тестовых баллов	Количество выпускников, получивших баллы	Процент в районе		
		2015 год	2016 год	2017 год
0	1	0,72%	0%	0,10%
5	3	0,63%	0%	0,31%
9	9	1,63%	1,32%	0,94%
14	21	3,07%	1,87%	2,20%
18	38	5,61%	4,63%	3,99%
23	59	7,23%	8,04%	6,19%
27	76	8,14%	11,56%	7,97%
33	89	8,41%	11,01%	9,34%
39	75	10,31%	8,70%	7,87%
45	69	6,78%	6,83%	7,24%
50	81	7,69%	7,27%	8,50%
56	73	5,61%	6,83%	7,66%
59	0	5,79%	0%	0%
62	51	0%	0,11%	5,35%
64	0	4,97%	0%	0%
68	55	4,79%	4,30%	5,77%
70	53	4,70%	6,06%	5,56%
72	39	4,25%	4,63%	4,09%
74	23	2,62%	3,30%	2,41%
76	30	1,90%	3,19%	3,15%
78	31	1,36%	2,42%	3,25%
80	17	1,18%	1,87%	1,78%
82	10	0,72%	1,54%	1,05%
84	15	0,45%	0,77%	1,57%
86	14	0,18%	1,10%	1,47%
88	4	0,45%	0,33%	0,42%
90	5	0,36%	0,11%	0,52%
92	3	0,09%	0,66%	0,31%
94	2	0,09%	0%	0,21%
96	3	0%	0,22%	0,31%
98	1	0,18%	0,33%	0,10%
99	1	0,09%	0,22%	0,10%
100	2	0%	0,77%	0,21%

В *Таблице 8* дано распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району в 2015 - 2017 годах. Ни один учащийся в районе в 2017 году не получил 59 баллов или 64 балла. В 2017 году **2 выпускника** получили 100 баллов – **0,21 %** участников ЕГЭ по математике профильного уровня. Наибольшее количество выпускников района получили от 27 баллов до 56 баллов. Наименьшее количество выпускников района получили 98 баллов и 99 баллов.

4.2. Распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району

Диаграмма 3



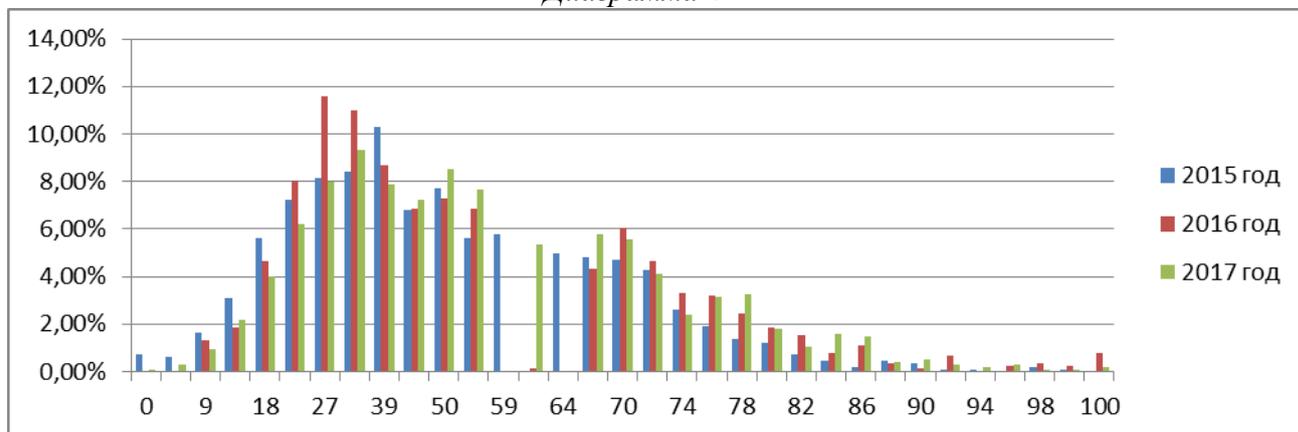
На *Диаграмме 3* дано распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району в 2017 году. Размах тестовых баллов по району охватывает следующую палитру тестовых баллов: от 0 баллов до 100 баллов (при минимальном тестовом пороге в 27 баллов). Это означает, что в районе есть выпускники с очень низкой обученностью, и есть выпускники, достигающие высоких результатов ЕГЭ.

В Московском районе в 2017 году наибольшее количество выпускников (**9,34 %** всех выпускников района) получили **33 балла**, что соответствует отметке «3».

В Московском районе в 2017 году наименьшее количество выпускников (**0,1 %** всех выпускников района) получили **0 баллов**, что соответствует отметке «2», или **98 и 99 баллов**, что соответствует отметке «5».

4.3. Распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району в 2015 - 2017 годах

Диаграмма 4



На *Диаграмме 4* дано распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району в 2015 - 2017 годах.

В Московском районе в 2017 году по сравнению с 2015 и 2016 годами уменьшилось количество выпускников с низкими баллами и увеличилось количество выпускников с высокими баллами.

По сравнению с 2015 годом значительно улучшилась подготовка выпускников района к ЕГЭ по математике профильного уровня: процент выпускников района с низкими баллами (менее 23 баллов) **уменьшился на 5,06 %**; а процент выпускников района с высокими баллами (более 76 баллов) **увеличился на 6,99 %**.

По сравнению с 2016 годом улучшилась подготовка выпускников района к ЕГЭ по математике профильного уровня: процент выпускников района с низкими баллами (менее 23 баллов) **уменьшился на 2,13 %**; а процент выпускников района с высокими баллами (более 76 баллов) **увеличился на 0,03 %**.

За три года наблюдается положительная динамика в районе по **уменьшению** количества выпускников района с низкими баллами и **увеличению** количества выпускников района с высокими баллами.

4.4. Распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району и Российской Федерации в 2015 и 2016 годах

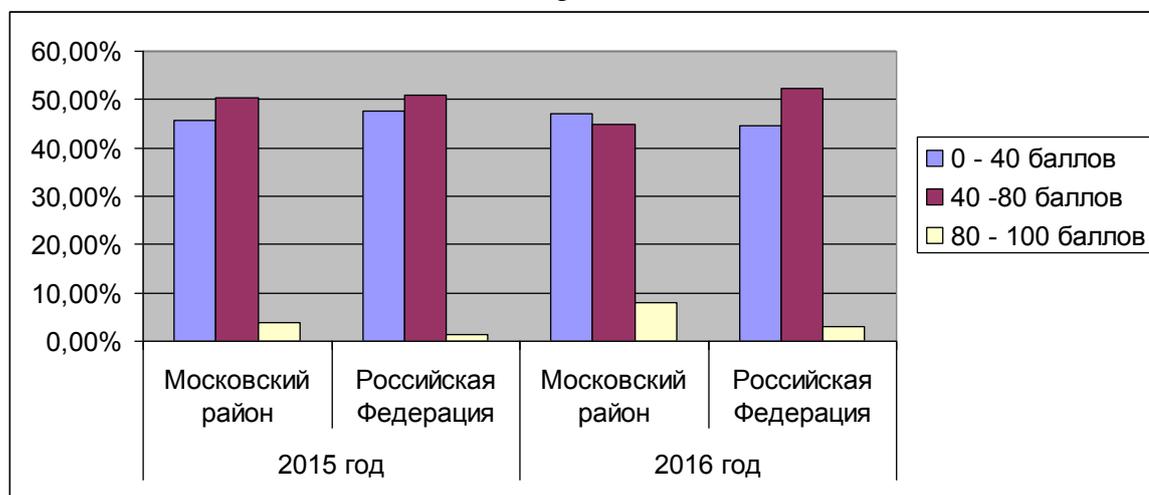
Таблица 9

Баллы	2015 год		2016 год	
	Московский район	Российская Федерация	Московский район	Российская Федерация
0 - 40 баллов	45,75%	47,70%	47%	44,70%
40 -80 баллов	50,46%	50,80%	44,94%	52,40%
80 - 100 баллов	3,79%	1,50%	7,92%	2,90%

В *Таблице 9* дано распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району (с ВПЛ и Центром по обучению кадетов) и Российской Федерации в 2015 и 2016 годах.

4.5. Распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району и Российской Федерации в 2015 и 2016 годах

Диаграмма 5



На *Диаграмме 5* дано распределение выпускников ОУ по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району (с ВПЛ и Центром по обучению кадетов) и Российской Федерации в 2015 и 2016 годах.

В Московском районе в 2015 году наибольшее количество выпускников (50,46 % выпускников района) получили от 40 баллов до 80 баллов; а в 2016 году – от 5 баллов до 40 баллов (47 % выпускников района).

В 2016 году в Московском районе выпускники получили невысокие баллы от 0 баллов до 40 баллов **меньше на 2,3 %**, чем по Российской Федерации; а, следовательно, результат района лучше.

В 2016 году в Московском районе выпускники получили хорошие баллы от 40 баллов до 80 баллов **меньше на 7,54 %**, чем по Российской Федерации.

В 2015 и 2016 годах в Московском районе выпускники получили высокие баллы от 80 баллов до 100 баллов **больше**, чем по Российской Федерации, **на 2,29 %** и **на 5,02 %** соответственно; а, следовательно, результат района лучше.

4.6. Распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району и Российской Федерации в 2017 году

Таблица 10

Баллы	2017 год	
	Московский район	Российская Федерация
0 - 23 баллов	13,75%	13,80%
27 - 50 баллов	40,92%	47,86%
56 - 68 баллов	18,78%	18,93%
70 - 86 баллов	24,34%	18,30%
88 -100 баллов	2,20%	1,11%

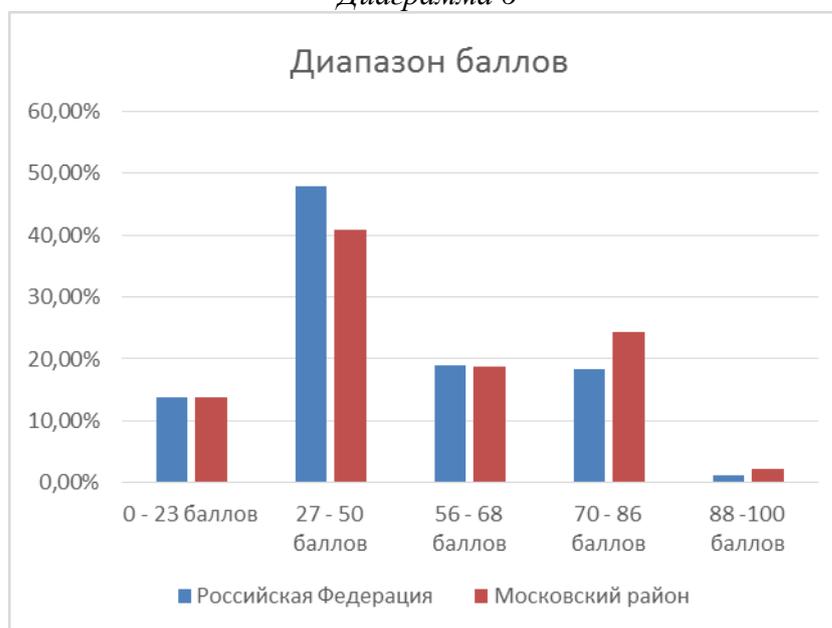
В *Таблице 10* дано распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району (с ВПЛ и Центром по обучению кадетов) и Российской Федерации в 2017 году.

В 2017 году в Московском районе результат лучше, чем по Российской Федерации: выпускники района получили от 0 баллов до 68 баллов **меньше на 7,14 %**; чем по Российской Федерации, а, следовательно, результат района лучше.

В 2017 году в Московском районе результат лучше, чем по Российской Федерации: выпускники района получили от 69 баллов до 100 баллов **больше на 7,14 %**; чем по Российской Федерации, а, следовательно, результат района лучше.

4.7. Распределение выпускников по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району и Российской Федерации в 2017 году

Диаграмма 6



На *Диаграмме 6* дано распределение выпускников ОУ по тестовому баллу ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району (с ВПЛ и Центром по обучению кадетов) и Российской Федерации в 2017 году.

В 2017 году в Московском районе выпускники получили невысокие баллы от 0 баллов до 23 баллов **меньше на 0,05 %**, чем по Российской Федерации; а, следовательно, результат района лучше.

В 2017 году в Московском районе выпускники получили средние баллы от 27 баллов до 50 баллов **меньше на 6,94 %**; чем по Российской Федерации, а, следовательно, результат района лучше.

В 2017 году в Московском районе выпускники получили хорошие баллы от 56 баллов до 68 баллов **меньше**, чем по Российской Федерации, **на 0,15 %**; а, следовательно, результат района лучше.

В 2017 году в Московском районе выпускники получили отличные баллы от 69 баллов до 87 баллов **больше**, чем по Российской Федерации, **на 6,04 %**; а, следовательно, результат района лучше.

В 2017 году в Московском районе выпускники получили высокие баллы от 88 баллов до 100 баллов **больше**, чем по Российской Федерации, **на 1,11 %**; а, следовательно, результат района лучше.

5. Медиана и однородность ЕГЭ по математике профильного уровня

5.1. Медиана и однородность ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района

Таблица 11

№ ОО	Количество сдававших ЕГЭ	Медиана балла	Однородность
1	15	50	16,37
Морская школа	26	27	14,76
351	18	44,5	22,90
353	9	27	17,87
354	22	30	20,56
355	16	53	17,84
356	40	39	16,75
358	14	53	17,46
362	24	47,5	15,91
366	49	80	8,87
371	19	70	14,99
372	10	56	18,90
373	29	56	17,78
376	27	45	19,28
484	30	33	20,74
485	10	50	14,84
489	53	50	18,37
495	15	68	19,64
496	16	30	17,52
507	55	45	21,75
508	14	50,5	19,88
510	12	50	14,96
519	14	27	20,54
524	60	68	14,31
525	29	50	18,35
526	41	76	10,91
536	19	45	19,16
537	13	39	14,28
543	8	42	25,43
544	22	65	21,69
594	22	45	19,34
643	17	45	13,34
684	9	45	17,14
Венеция	3	33	-
Студиум	2	57,5	-
ВПЛ	128	39	21,63
Кадеты	43	33	15,38
Общий итог	953	47,68	17,70
Район (без кадетов и ВПЛ)	782	48,34	17,65

В *Таблице 11* даны медиана и однородность ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района. Медиана района (без кадетов и ВПЛ) – высокая и составляет 48,34 балла – около **50 баллов**. Это значит, что половина выпускников района получили баллы выше 50 баллов, и это хороший результат.

В районе нет ОУ, где медиана ниже минимального тестового порога в 27 баллов.

Наивысшая медиана среди выпускников лицеев достигнута в ГБОУ ФМЛ № 366 – 80 баллов (невероятно высокая медиана).

Наивысшая медиана среди выпускников гимназий достигнута в ГБОУ гимназия № 526 – 76 баллов (невероятно высокая медиана).

Наивысшая медиана среди выпускников ОУ с углублённым изучением предметов достигнута в ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков – 70 баллов (очень высокая медиана).

Наивысшая медиана среди выпускников СОШ достигнута в ГБОУ школа № 495 - 68 баллов (высокая медиана).

Наивысшая медиана среди выпускников НОУ достигнута в НОУ ЧОШ «Студиум» - 57,5 балла (хорошая медиана).

Медиана ВПЛ (выпускников прошлых лет) средняя – 39 баллов.

Медиана выпускников ГБОУ «Морская школа» низкая – 27 баллов.

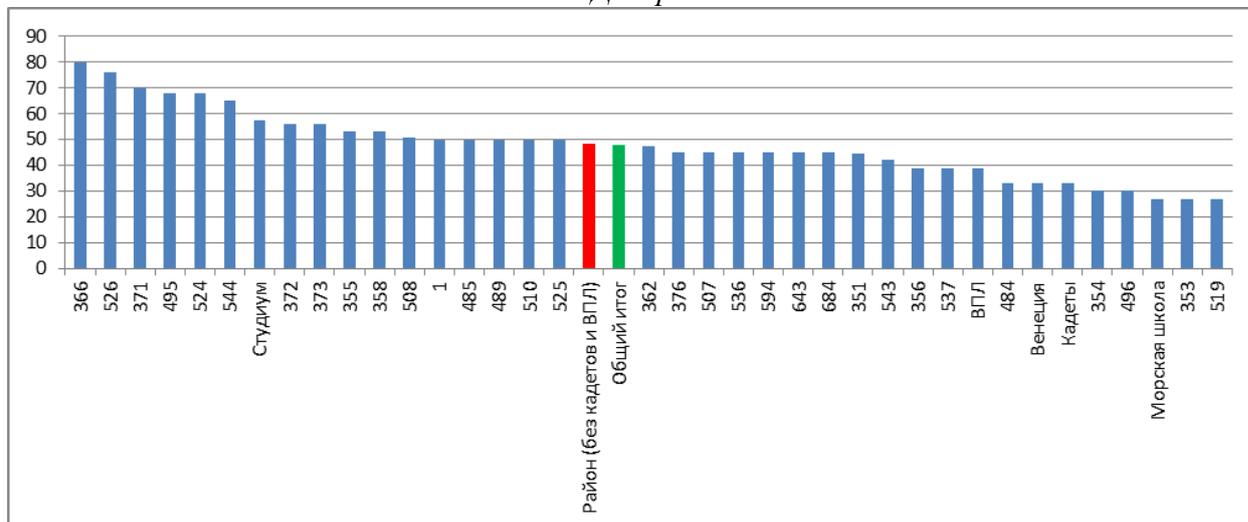
Медиана выпускников Центра по обучению кадетов невысокая – 33 балла.

Однородность ЕГЭ по математике профильного уровня Московского района (без кадетов и выпускников прошлых лет) равна 17,65 балла.

Однородность ЕГЭ по математике профильного уровня не рассчитывается в ОУ с небольшим количеством выпускников: НОУ ЧОШ «Студиум» и НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция».

5.2. Медиана тестового балла ЕГЭ профильного уровня по ОУ района

Диаграмма 7



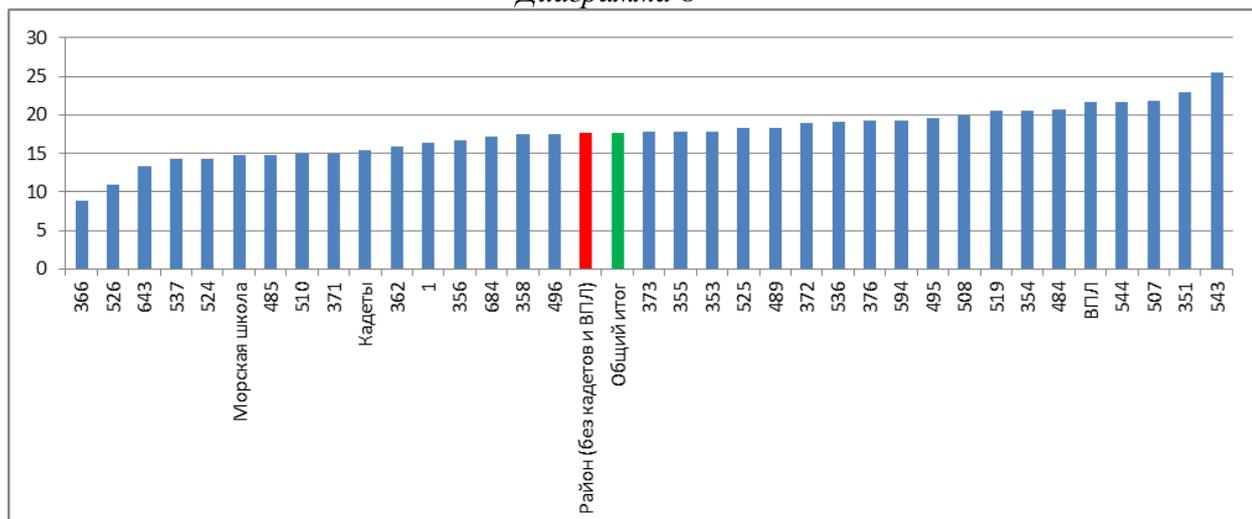
На *Диаграмме 7* дана медиана тестового балла ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района. Чем больше медиана, тем лучше результат.

Лучшие показатели медианы в Московском районе в ГБОУ ФМЛ № 366 (медиана равна 80 баллам), в ГБОУ гимназия № 526 (медиана равна 76 баллам), в ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (медиана равна 70 баллам), в ГБОУ школа № 495 и ГБОУ гимназия № 524 (медиана равна 68 баллам) и в ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка (медиана равна 65 баллам),

Низкие медианы тестового балла зафиксированы в **7 ОУ** района: в ГБОУ СОШ № 354 и ГБОУ школа № 496 - медиана 30 баллов, в ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 519 и ГБОУ «Морская школа» - медиана 27 баллов.

5.3. Однородность в ЕГЭ профильного уровня по ОУ района

Диаграмма 8



На *Диаграмме 8* дана однородность в ЕГЭ профильного уровня по ОУ района. Чем меньше однородность, тем более однородный контингент и это лучше способствует обучению учащихся.

Более однородный контингент выпускников по району наблюдаются в ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 537 и ГБОУ гимназия № 524.

Самый неоднородный контингент выпускников в районе - в ГБОУ школа № 543.

6. Процент сдавших ЕГЭ по математике профильного уровня

6.1. Процент сдавших ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района за 3 года

Таблица 12

ОО	Количество выпускников			2015 год		2016 год		2017 год	
	Сдавали	Сдали	Не сдали	Процент сдавших	Процент не сдавших	Процент сдавших	Процент не сдавших	Процент сдавших	Процент не сдавших
1	15	15	0	100%	0%	92%	8%	100%	0%
«Морская школа»	26	19	7	60,00%	40,00%	41,38%	58,62%	73%	27%
351	18	14	4	100%	0%	100%	0%	78%	22%
353	9	6	3	33,33%	66,67%	0%	100%	67%	33%
354	22	18	4	72,00%	28,00%	-	-	82%	18%
355	16	13	3	85,71%	14,29%	100%	0%	81,25%	18,75%
356	40	32	8	85,11%	14,89%	92,11%	7,89%	80%	20%
358	14	13	1	96,30%	3,70%	86,67%	13,33%	92,86%	7,14%
362	24	22	2	82,35%	17,65%	82,14%	17,86%	91,67%	8,33%
366	49	49	0	100%	0%	100%	0%	100%	0%
371	19	19	0	100%	0%	93,33%	6,67%	100%	0%
372	10	9	1	81,25%	18,75%	87,50%	12,50%	90%	10%
373	29	28	1	100%	0%	95,24%	4,76%	96,55%	3,45%
376	27	25	2	78,57%	21,43%	92,11%	7,89%	92,59%	7,41%
484	30	21	9	87,50%	12,50%	80%	20%	70%	30%
485	10	10	0	88,89%	11,11%	90%	10%	100%	0%
489	53	49	4	81,82%	18,18%	86,44%	13,56%	92,45%	7,55%
495	15	15	0	78,95%	21,05%	66,67%	33,33%	100%	0%
496	16	13	3	75,00%	25,00%	44,44%	55,56%	81,25%	18,75%
507	55	45	10	87,27%	12,73%	83,33%	16,67%	81,82%	18,18%
508	14	13	1	80,00%	20,00%	75%	25%	92,86%	7,14%
510	12	12	0	100%	0%	92,31%	7,69%	100%	0%

ОО	Количество выпускников			2015 год		2016 год		2017 год	
	Сдавали	Сдали	Не сдали	Процент сдавших	Процент не сдавших	Процент сдавших	Процент не сдавших	Процент сдавших	Процент не сдавших
519	14	9	5	82,61%	17,39%	82,35%	17,65%	64,29%	35,71%
524	60	60	0	100%	0%	100%	0%	100%	0%
525	29	28	1	97,06%	2,94%	100%	0%	96,55%	3,45%
526	41	41	0	100%	0%	100%	0%	100%	0%
536	19	17	2	80,00%	20,00%	70,83%	29,17%	89,47%	10,53%
537	13	12	1	80,00%	20,00%	100%	0%	92,31%	7,69%
543	8	6	2	61,54%	38,46%	88,89%	11,11%	75%	25%
544	22	18	4	86,11%	13,89%	88,24%	11,76%	81,82%	18,18%
594	22	18	4	87,80%	12,20%	73,68%	26,32%	81,82%	18,18%
643	17	16	1	92,86%	7,14%	89,47%	10,53%	94,12%	5,88%
684	9	7	2	-	-	20%	80%	77,78%	22,22%
«Венеция»	3	3	0	50,00%	50,00%	50%	50%	100%	0%
«Студиум»	2	2	0	50,00%	50,00%	100%	0%	100%	0%
ВПЛ	128	91	37	62,79%	37,21%	61,33%	38,67%	71,09%	28,91%
«Кадеты»	43	34	9	58,93%	41,07%	81,82%	18,18%	79,07%	20,93%
Район	953	822	131	81,40%	18,60%	84,14%	15,86%	86,25%	13,75%
Район (без «Кадетов» и ВПЛ)	782	697	85	84,38%	15,62%	86,38%	13,62%	89,13%	10,87%

В Таблице 12 дано количество учащихся ОУ, не преодолевших минимальный тестовый порог в 27 тестовых баллов, за 3 года: 2015 – 2017 годы. Преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ **86,25 %** выпускников района (без «Кадетов» и ВПЛ), что **на 4,1 % лучше**, чем в 2015 году; и это **на 0,13 % лучше**, чем в 2016 году.

В течение трёх лет все выпускники (100 % выпускников) преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ в **3 ОУ района**: ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ гимназия № 524 и ГБОУ гимназия № 526.

В течение двух лет (в 2016 и 2017 годах) все выпускники (100 % выпускников) преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ в **4 ОУ района**: ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526 и НОУ ЧОШ «Студиум».

Успешнее в 2017 году, чем в 2016 году, преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ выпускники **20 ОУ района**: ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», ГБОУ «Морская школа», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

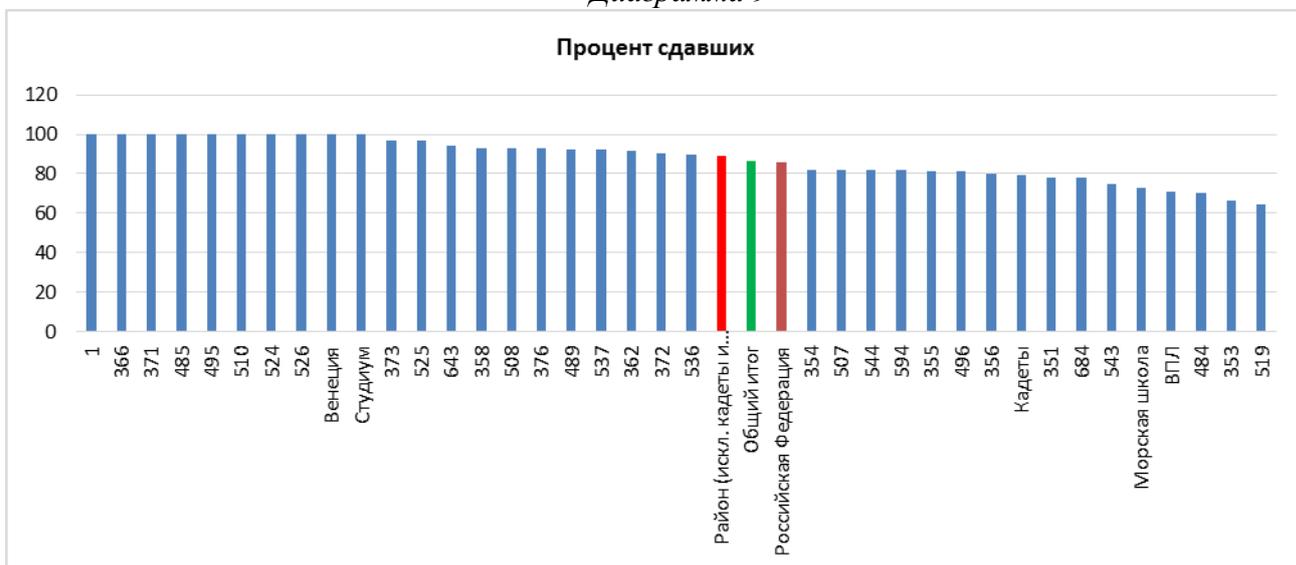
В 2017 году также как в 2016 году, преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ все выпускники (100 %) **4 ОУ района**: ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526 и НОУ ЧОШ «Студиум».

Хуже в 2017 году, чем в 2016 году, преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ выпускники **11 ОУ района**: ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 355,

ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 507, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка и Кадетского пожарно-спасательного корпуса.

6.2. Процент сдавших ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района

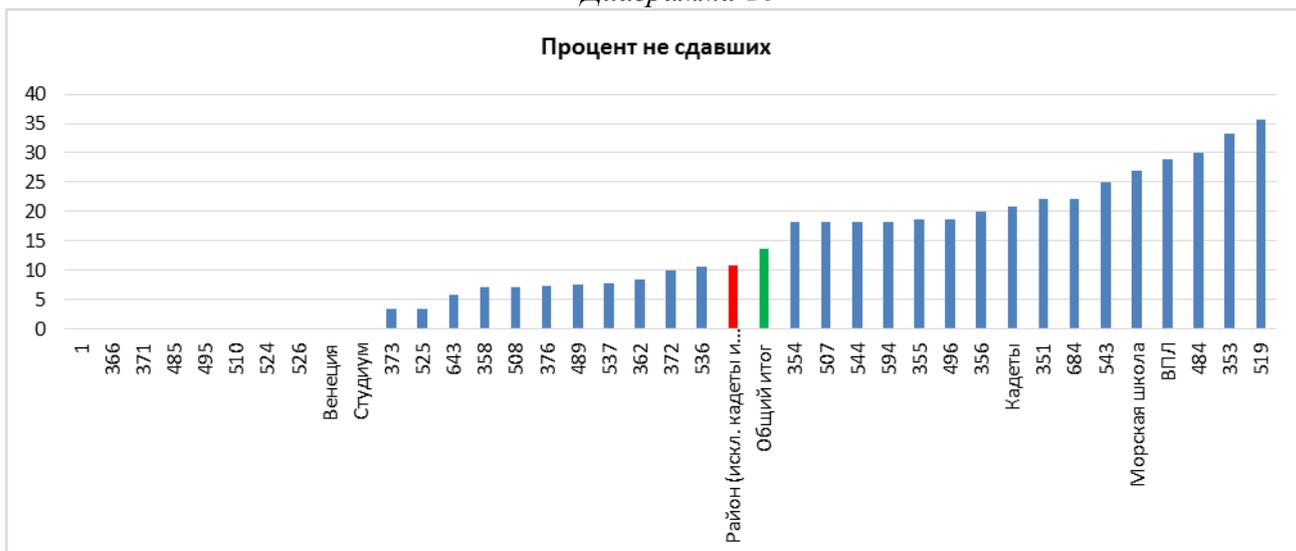
Диаграмма 9



На *Диаграмме 9* дан процент сдавших ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района. В 2017 году **100 %** выпускников преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ в **10 ОУ** района: ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526, НОУ ЧОШ «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум». В остальных **24 ОУ** района есть выпускники, не преодолевшие минимальный тестовый порог ЕГЭ по математике профильного уровня.

6.3. Процент не сдавших ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района

Диаграмма 10



На *Диаграмме 4* дан процент не сдавших ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района. Учащиеся, набравшие менее 27 баллов (выполнившие менее 7 заданий) не преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня.

Таких учащихся в районе (без выпускников прошлых лет и кадетов) – **85 человек**, что на **25 человек меньше**, чем в прошлом году

Не преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня:

- 37 человек - ВПЛ;
- 10 выпускников из ГБОУ школа № 507;
- по 9 из ГБОУ школа № 484 и из Центра обучения кадетов;
- 7 выпускников из ГБОУ «Морская школа»;
- 5 выпускников из ГБОУ СОШ № 519;
- по 4 выпускника из ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 594;
- по 3 выпускника из ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 355 и ГБОУ школа № 496;
- по 2 выпускника из ГБОУ школа № 362, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543 и ГБОУ школа № 684 «Берегиня»;
- по 1 выпускнику из ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 537 и ГБОУ школа № 643.

6.4. Преодоление минимального тестового порога ЕГЭ по математике профильного уровня выпускниками Московского района и Российской Федерации за 3 года

Таблица 13

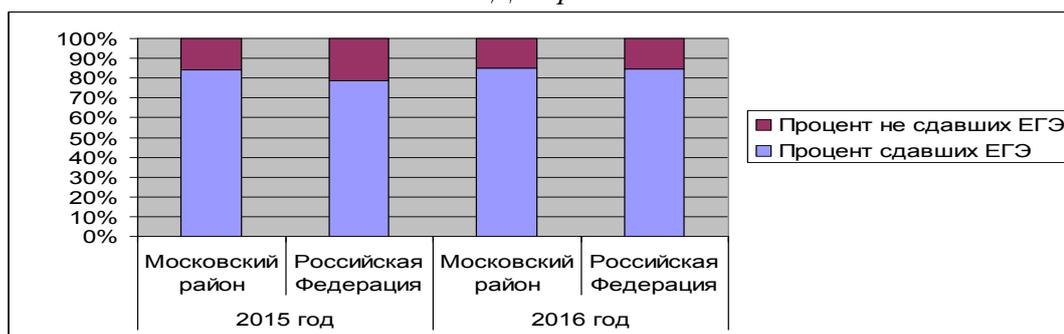
Годы	Московский район	Российская Федерация
2015 год	83,22%	77,74%
2016 год	85,22%	85,74%
2017 год	89,13%	85,66%

В *Таблице 13* дано преодоление минимального тестового порога ЕГЭ по математике профильного уровня выпускниками Московского района и Российской Федерации за 3 года с 2015 года по 2017 год. В течение трёх лет по Московскому району наблюдается положительная динамика по преодолению выпускниками минимального тестового порога ЕГЭ по математике профильного уровня.

В течение трёх лет в Московском районе преодоление минимального тестового порога ЕГЭ по математике профильного уровня выпускниками **выше**, чем по Российской Федерации.

6.5. Преодоление минимального тестового порога ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району и Российской Федерации в 2015 и 2016 годах

Диаграмма 11

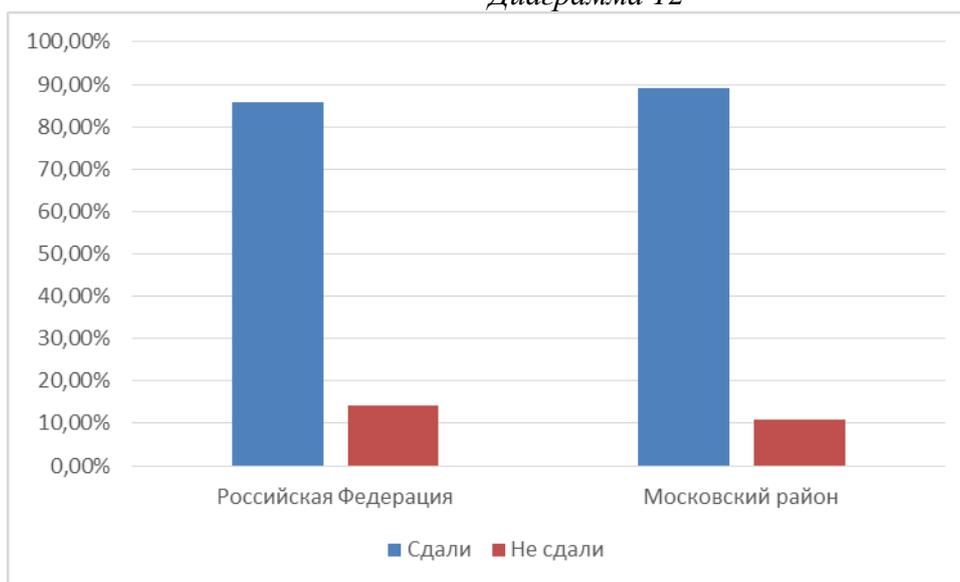


На *Диаграмме 11* представлено преодоление минимального тестового порога ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району и Российской Федерации в 2015 и 2016 годах. Преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ в 2016 году **85,22 %** выпускников Московского района, что **больше на 2 %**, чем в 2015 году.

В Московском районе в 2015 году преодоление минимального тестового порога ЕГЭ по математике профильного уровня **лучше на 5,48 %**, чем по Российской Федерации. В Московском районе в 2016 году преодоление минимального тестового порога ЕГЭ по математике профильного уровня **лучше на 0,52 %**, чем по Российской Федерации.

6.6. Преодоление минимального тестового порога ЕГЭ по математике профильного уровня выпускниками Московского района и Российской Федерации в 2017 году

Диаграмма 12



На *Диаграмме 12* представлено преодоление минимального тестового порога ЕГЭ по математике профильного уровня выпускниками Московского района и Российской Федерации в 2017 году.

Преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ в 2017 году **89,13 %** выпускников Московского района, что **лучше на 3,47 %**; чем по Российской Федерации.

6.7. Размах тестовых баллов по ОУ Московского района

Таблица 14

ОО	Сдавали ЕГЭ	Размах (баллов)	
		минимум	максимум
1	15	27	80
«Морская школа»	26	5	70
351	18	14	86
353	9	9	72
354	22	0	86
355	16	23	72
356	40	18	76
358	14	18	76
362	24	18	72
366	49	68	100
371	19	33	84
372	10	27	72
373	29	18	80
376	27	14	88

ОО	Сдавали ЕГЭ	Размах (баллов)	
		минимум	максимум
484	30	18	94
485	10	33	72
489	53	14	86
495	15	27	94
496	16	18	70
507	55	14	88
508	14	18	78
510	12	27	78
519	14	9	76
524	60	27	92
525	29	23	86
526	41	33	86
536	19	14	78
537	13	23	70
543	8	9	82
544	22	14	80
594	22	9	78
643	17	23	68
684	9	14	70
«Венеция»	3	27	50
«Студиум»	2	45	70
ВПЛ	128	5	90
«Кадеты»	43	18	78
Район	953	0	100
Район (без «Кадетов» и ВПЛ)	782	0	100

В Таблице 14 дан размах тестовых баллов по ОУ Московского района в 2017 году.

Минимальное значение размаха в 2017 году в 0 баллов получено в ГБОУ СОШ № 354 (в 2016 году минимальное значение размаха было 9 баллов).

Во всех ОУ района, в которых минимальное значение размаха меньше 27 баллов, есть выпускники, не сдавшие ЕГЭ по математике профильного уровня. Это значит, что в этих ОУ района ЕГЭ по математике профильного уровня выбрали очень «слабо успевающие» учащиеся.

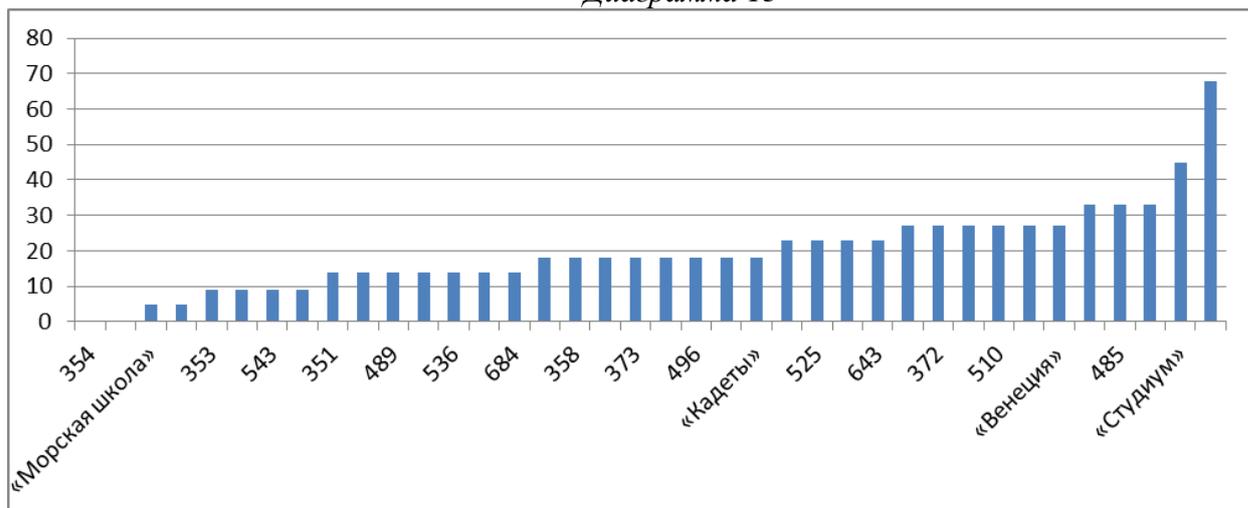
Наибольшее минимальное значение размаха в 68 баллов зафиксировано в ГБОУ ФМЛ № 366. Это значит, что в ГБОУ ФМЛ № 366 выбрали ЕГЭ по математике профильного уровня хорошо подготовленные к ЕГЭ учащиеся.

Наименьшее максимальное значение размаха в 50 баллов зафиксировано в НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция». Это значит, что в НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» выбрали ЕГЭ по математике профильного уровня средне подготовленные к ЕГЭ учащиеся.

Наибольшее максимальное значение размаха в 100 баллов зафиксировано в ГБОУ ФМЛ № 366. Данное количество баллов получили 2 хорошо выученных учащихся ГБОУ ФМЛ № 366 (в 2016 году таких учащихся в ГБОУ ФМЛ № 366 было 7 человек).

6.8. Минимум размаха тестовых баллов по ОУ Московского района

Диаграмма 13



На *Диаграмме 13* представлен минимум размаха тестовых баллов по ОУ Московского района на ЕГЭ по математике профильного уровня в 2017 году.

Учащиеся, набравшие менее 27 баллов (выполнившие менее 7 заданий) не преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня.

Не преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня и имеют низкий минимум размаха тестовых баллов выпускники следующих ОУ:

- минимум размаха тестовых баллов **в 0 баллов** - в ГБОУ СОШ № 354;
- минимум размаха тестовых баллов **в 5 баллов** - в ГБОУ «Морская школа» и у ВПЛ (выпускники прошлых лет);
- минимум размаха тестовых баллов **в 9 баллов** - в ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 543 и ГБОУ школа № 594;
- минимум размаха тестовых баллов **в 14 баллов** - в ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 684 «Берегиня»;
- минимум размаха тестовых баллов **в 18 баллов** - в ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология» и в Центре обучения кадетов;
- минимум размаха тестовых баллов **в 23 балла** - в ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 537 и ГБОУ школа № 643.

Наилучший минимум размаха тестовых баллов **в 68 баллов** среди лицеев достигнут в ГБОУ ФМЛ № 366.

Наилучший минимум размаха тестовых баллов **в 33 балла** среди гимназий достигнут в ГБОУ гимназия № 526.

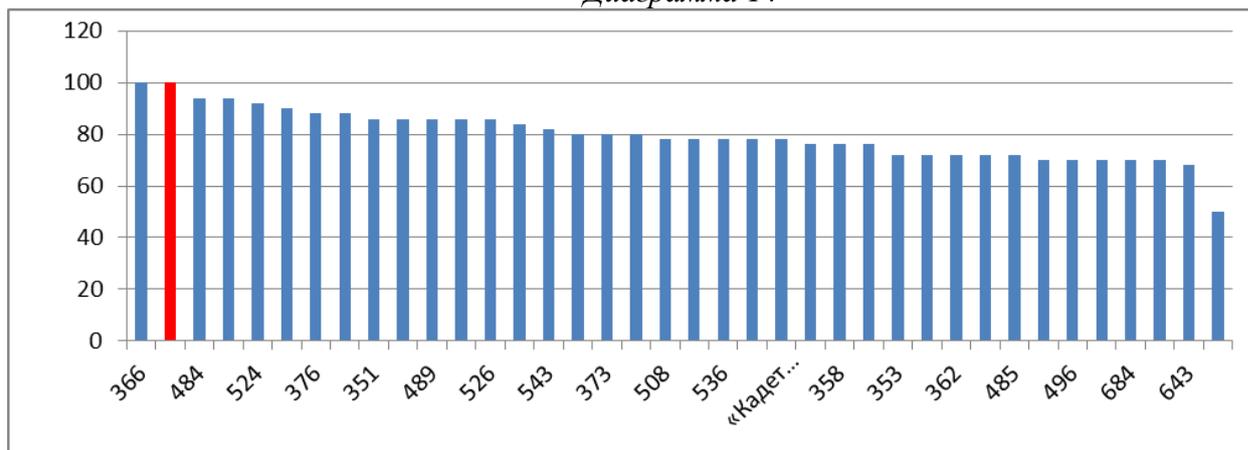
Наилучший минимум размаха тестовых баллов **в 33 балла** среди ОУ с углублённым изучением предметов (не математика) достигнут в ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков и ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка.

Наилучший минимум размаха тестовых баллов **в 27 баллов** среди СОШ достигнут в ГБОУ школа № 372 и ГБОУ школа № 495.

Наилучший минимум размаха тестовых баллов **в 45 баллов** среди НОУ достигнут в НОУ ЧОШ «Студиум»

6.9. Максимум размаха тестовых баллов по ОУ Московского района

Диаграмма 14



На *Диаграмме 14* представлен максимум размаха тестовых баллов по ОУ Московского района на ЕГЭ по математике профильного уровня в 2017 году.

Наилучший максимум размаха тестовых баллов **в 100 баллов** среди лицеев достигнут в ГБОУ ФМЛ № 366.

Наилучший максимум размаха тестовых баллов **в 92 балла** среди гимназий достигнут в ГБОУ гимназия № 524.

Наилучший максимум размаха тестовых баллов **в 86 баллов** среди ОУ с углублённым изучением предметов (не математика) достигнут в ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка и ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка.

Наилучший максимум размаха тестовых баллов **в 94 балла** среди СОШ достигнут в ГБОУ школа № 484 и ГБОУ школа № 495.

Наилучший максимум размаха тестовых баллов **в 70 баллов** среди НОУ достигнут в НОУ ЧОШ «Студиум»

7. Высокие баллы выполнения заданий ЕГЭ выпускников ОУ Московского района в 2016 и 2017 годах

Таблица 15

ОУ	Сдавали ЕГЭ в 2017 году	Высокие баллы (80 – 100 баллов)			
		2016 год		2017 год	
		Количество выпускников	Процент выпускников	Количество выпускников	Процент выпускников
1	15	2	8%	1	7%
«Морская школа»	26	0	0%	0	0%
351	18	0	0%	1	6%
353	9	0	0%	0	0%
354	22	-	-	1	5%
355	16	1	14%	0	0%
356	40	2	5%	0	0%
358	14	0	0%	0	0%
362	24	0	0%	0	0%
366	49	31	62%	28	57%
371	19	1	7%	1	5%
372	10	0	0%	0	0%
373	29	2	10%	1	3%
376	27	0	0%	2	7%
484	30	0	0%	1	3%
485	10	0	0%	0	0%
489	53	4	7%	3	6%
495	15	0	0%	2	13%

ОУ	Сдавали ЕГЭ в 2017 году	Высокие баллы (80 – 100 баллов)			
		2016 год		2017 год	
		Количество выпускников	Процент выпускников	Количество выпускников	Процент выпускников
496	16	0	0%	0	0%
507	55	0	0%	6	11%
508	14	0	0%	0	0%
510	12	0	0%	0	0%
519	14	0	0%	0	0%
524	60	5	10%	7	12%
525	29	3	9%	3	10%
526	41	14	24%	13	32%
536	19	0	0%	0	0%
537	13	0	0%	0	0%
543	8	0	0%	1	13%
544	22	1	3%	1	5%
594	22	0	0%	0	0%
643	17	0	0%	0	0%
684	9	0	0%	0	0%
«Венеция»	3	0	0%	0	0%
«Студиум»	2	0	0%	0	0%
ВПЛ	128	3	4%	4	3%
«Кадеты»	43	0	0%	0	0%
Район	953	69	7,6%	76	7,97%
Район (без «Кадетов» и ВПЛ)	782	66	8,25%	72	9,21%

В *Таблице 15* даны высокие баллы (от 80 баллов до 100 баллов) выполнения заданий ЕГЭ по математике профильного уровня выпускников ОУ Московского района в 2016 и 2017 годах.

Высокие баллы (от 80 баллов до 100 баллов) выполнения заданий ЕГЭ по математике профильного уровня достигли **76 выпускников** ОУ Московского района, что **больше на 7 выпускников**, чем в 2016 году. Эти выпускники конкурентно способны и могут поступать и успешно продолжать образование в самых престижных технических ВУЗах страны.

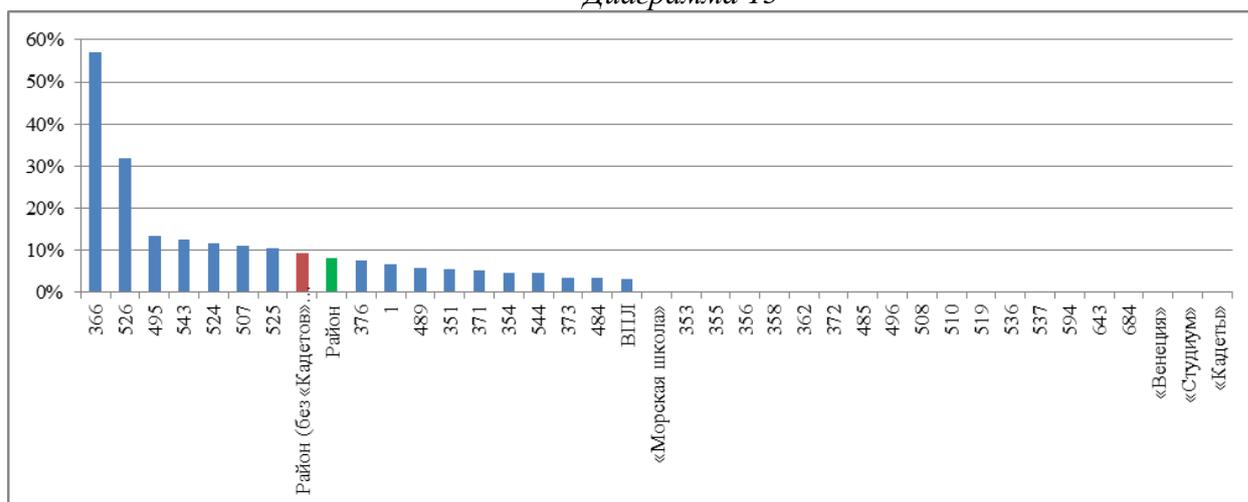
По сравнению с 2016 годом в 2017 году **увеличилось** количество выпускников, получивших высокие баллы (от 80 баллов до 100 баллов) **в 7 ОУ** района: ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ гимназия № 524. ГБОУ школа № 543 и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

По сравнению с 2016 годом в 2017 году **не изменилось** количество выпускников, получивших высокие баллы (от 80 баллов до 100 баллов) **в 3 ОУ** района: ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка.

По сравнению с 2016 годом в 2017 году **уменьшилось** количество выпускников, получивших высокие баллы (от 80 баллов до 100 баллов) **в 7 ОУ** района: ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 489 и ГБОУ гимназия № 526.

7.1. Высокие баллы выпускников ОУ Московского района за выполнение заданий ЕГЭ

Диаграмма 15



На *Диаграмме 15* процент выпускников, получивших высокие баллы (от 80 баллов до 100 баллов) за ЕГЭ по математике профильного уровня в 2017 году, по ОУ Московского района.

Наибольшее количество выпускников с высокими баллами обучалось в ГБОУ ФМЛ № 366 – 28 человек (в том числе **2 выпускника**, получивших **100 баллов**) и в ГБОУ гимназия № 526 – 13 человек.

Высокие баллы (от 80 баллов до 94 баллов) выполнения заданий ЕГЭ достигли также выпускники ещё **14 ОУ Московского района**:

- 7 человек из ГБОУ гимназия № 524;
- 6 человек из ГБОУ школа № 507;
- 4 человека – ВПЛ (выпускники прошлых лет);
- по 3 человека из ГБОУ школа № 489 и ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка;
- по 2 человека из ГБОУ школа № 376 и ГБОУ школа № 495;
- по 1 человеку из ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 543 и ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка.

В остальных **20 ОУ** района нет выпускников, достигших высоких баллов (от 80 баллов до 100 баллов) выполнения заданий ЕГЭ по математике профильного уровня.

8. Средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня

8.1. Средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района

Таблица 16

ОУ	Сдавали ЕГЭ	Средний балл
1	15	52,33
«Морская школа»	26	32,73
351	18	47,72
353	9	31,89
354	22	38,41
355	16	51,69
356	40	41,15
358	14	53,29
362	24	46,71
366	49	82,14

ОО	Сдавали ЕГЭ	Средний балл
371	19	63,89
372	10	54,50
373	29	54,21
376	27	48,70
484	30	38,80
485	10	53,20
489	53	52,66
495	15	61,40
496	16	38,81
507	55	47,31
508	14	50,29
510	12	49,25
519	14	36,21
524	60	64,65
525	29	54,69
526	41	72,85
536	19	48,37
537	13	41,31
543	8	44,88
544	22	53,50
594	22	43,05
643	17	44,29
684	9	42,22
«Венеция»	3	36,67
«Студиум»	2	57,50
ВПЛ	128	42,93
«Кадеты»	43	38,51
Район	953	48,99
Район (без «Кадетов» и ВПЛ)	782	49,46

В *Таблице 16* дан средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района в 2017 году.

Самые высокие результаты в районе за ЕГЭ по математике профильного уровня – в ГБОУ ФМЛ № 366 (средний балл – 82,14 балла), ГБОУ гимназия № 526 (средний балл – 72,85 балла), ГБОУ гимназия № 524 (средний балл – 64,65 балла), ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (средний балл – 63,89 балла), ГБОУ школа № 495 (средний балл – 61,4 балла), НОУ ЧОШ «Студиум» (средний балл – 57,5 балла), ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка (средний балл – 54,69 балла), ГБОУ школа № 372 (средний балл – 54,5 балла) и ГБОУ лицей № 373 (средний балл – 54,21 балла).

Самые низкие результаты в районе, но выше минимального тестового порога в 27 баллов, зафиксированы в НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» (средний балл – 36,67 балла), ГБОУ СОШ № 519 (средний балл – 36,21 балла), ГБОУ «Морская школа» (средний балл – 32,73 балла) и ГБОУ школа № 353 (средний балл – 31,89 балла).

8.2. Ранжирование ОУ района по среднему баллу ЕГЭ по математике профильного уровня

Таблица 17

ОО	Средний балл
366	82,14
526	72,85
524	64,65
371	63,89
495	61,40

ОО	Средний балл
«Студиум»	57,50
525	54,69
372	54,50
373	54,21
544	53,50
358	53,29
485	53,20
489	52,66
1	52,33
355	51,69
508	50,29
Район (без «Кадетов» и ВПЛ)	49,46
510	49,25
Район	48,99
376	48,70
536	48,37
351	47,72
507	47,31
362	46,71
543	44,88
643	44,29
594	43,05
ВПЛ	42,93
684	42,22
537	41,31
356	41,15
496	38,81
484	38,80
«Кадеты»	38,51
354	38,41
«Венеция»	36,67
519	36,21
«Морская школа»	32,73
353	31,89

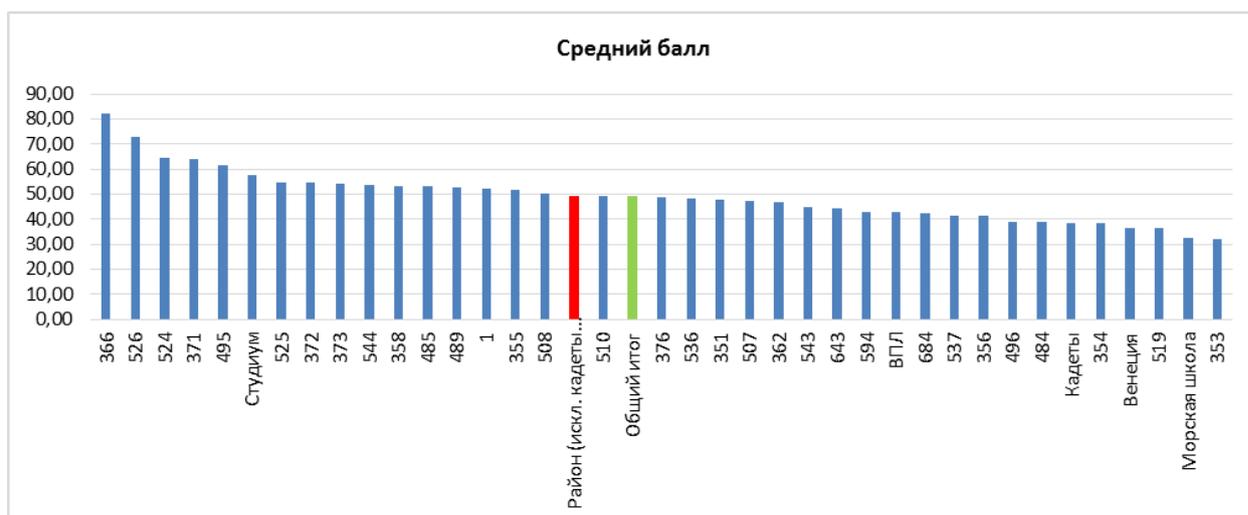
В Таблице 17 дано ранжирование ОУ района по среднему баллу ЕГЭ по математике профильного уровня.

Выше районного уровня средний тестовый балл у выпускников **17 ОУ района**: ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка и НОУ ЧОШ «Студиум».

В остальных **19 ОУ** средний тестовый балл у выпускников **ниже** районного уровня.

8.3. Средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района

Диаграмма 16



На *Диаграмме 16* дан средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района.

Среди лицеев наивысший средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня достигнут в ГБОУ ФМЛ № 366 – 82,14 балла.

Среди гимназий наивысший средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня достигнут в ГБОУ гимназия № 526 – 78,25 балла.

Среди ОУ с углублённым изучением предметов наивысший средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня достигнут в ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков – 63,89 балла.

Среди СОШ наивысший средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня достигнут в ГБОУ школа № 495 – 61,4 балла.

Среди НОУ наивысший средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня достигнут в НОУ ЧОШ Гимназия «Студиум» – 57,5 балла.

8.4. Средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района в 2015 - 2017 годах

Таблица 18

ОО	Средний балл		
	2015 год	2016 год	2017 год
1	53,61	59,92	52,33
«Морская школа»	30,38	28,83	32,73
351	58,14	50,50	47,72
353	20,50	16,00	31,89
354	34,76	-	38,41
355	47,14	49,43	51,69
356	45,34	47,45	41,15
358	49,37	45,77	53,29
362	42,06	38,64	46,71
366	78,71	83,32	82,14
371	64,25	61,33	63,89
372	42,81	40,13	54,50
373	64,93	58,43	54,21
376	37,75	48,03	48,70
484	40,75	39,04	38,80

ОО	Средний балл		
	2015 год	2016 год	2017 год
485	47,17	46,40	53,20
489	48,07	46,20	52,66
495	40,26	37,73	61,40
496	40,75	28,56	38,81
507	46,44	47,04	47,31
508	41,00	41,88	50,29
510	55,63	38,69	49,25
519	42,74	41,29	36,21
524	65,73	65,67	64,65
525	55,03	61,16	54,69
526	63,95	68,60	72,85
536	42,56	33,54	48,37
537	46,67	49,46	41,31
543	31,54	35,78	44,88
544	48,11	46,71	53,50
594	47,63	37,53	43,05
643	49,79	44,42	44,29
684	-	23,20	42,22
«Венеция»	25,50	34,00	36,67
«Студиум»	25,50	30,00	57,50
ВПЛ	36,58	35,47	42,93
«Кадеты»	31,77	42,21	38,51
Район	46,29	48,64	48,99
Район (без «Кадетов» и ВПЛ)	48,01	50,14	49,46

В Таблице 18 дан средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ района в 2015 - 2017 годах. Средний балл Московского района (без выпускников прошлых лет и Центра по обучению кадетов) в 2017 году составляет **49,46 балла**, что **выше на 1,45 балла** среднего балла района в 2015 году и **ниже на 0,68 балла** среднего балла района в 2016 году.

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика по ежегодному увеличению среднего балла в **10 ОУ района**: ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ «Студиум» и НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция».

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика по ежегодному уменьшению среднего балла в **6 ОУ района**: ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 484, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524 и ГБОУ школа № 643.

В остальных **20 ОУ** района в течение трёх лет наблюдается «колеблющаяся» динамика изменения среднего балла.

Успешнее в 2017 году, чем в 2016 году, сдали ЕГЭ по математике профильного уровня выпускники **24 ОУ района** (что на 10 ОУ больше, чем в 2016 году): ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ

школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ «Студиум», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция», ГБОУ «Морская школа» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Хуже в 2017 году, чем в 2016 году, сдали ЕГЭ по математике профильного уровня выпускники **12 ОУ района** (в 2016 году таких ОУ в районе было 19): ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 484, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 643 и Кадетского пожарно-спасательного корпуса.

9. Отметки ЕГЭ по математике профильного уровня в 2017 году

Таблица 19

Отметки по пятибалльной системе	«2»	«3»	«4»	«5»
Тестовые баллы ЕГЭ	0 - 26 баллов	27 - 46 баллов	47 - 64 балла	65 - 100 баллов

В Таблице 19 дан перевод тестовых баллов ЕГЭ по математике профильного уровня в 2017 году в отметки по пятибалльной системе.

Отметке «2» соответствует получение выпускниками от 0 баллов до 26 баллов (при минимальном тестовом пороге в 27 баллов, необходимом для получения аттестата за курс средней школы).

Отметке «3» соответствует получение выпускниками от 27 баллов до 46 баллов. Удовлетворительный уровень выполнения задания ЕГЭ подразумевает, что выпускник обладает минимально достаточным объёмом знаний, умений и навыков для того, чтобы быть готовым к продолжению образования в учреждениях среднего и высшего профессионального образования, не изучающих на профильном уровне математические и технические направления подготовки абитуриентов.

Отметке «4» соответствует получение выпускниками от 47 баллов до 64 баллов. Хороший уровень выполнения заданий ЕГЭ означает, что выпускник готов к продолжению образования в учреждениях среднего и высшего профессионального образования, не предъявляющих высоких требований к уровню подготовки абитуриентов.

Отметке «5» соответствует получение выпускниками от 65 баллов до 100 баллов. Высокий уровень подготовки позволяет продолжать обучение в любых университетах по профильным математическим и техническим направлениям подготовки.

9.1. Отметки ЕГЭ по математике профильного уровня в 2016 и 2017 годах по Московскому району

Таблица 20

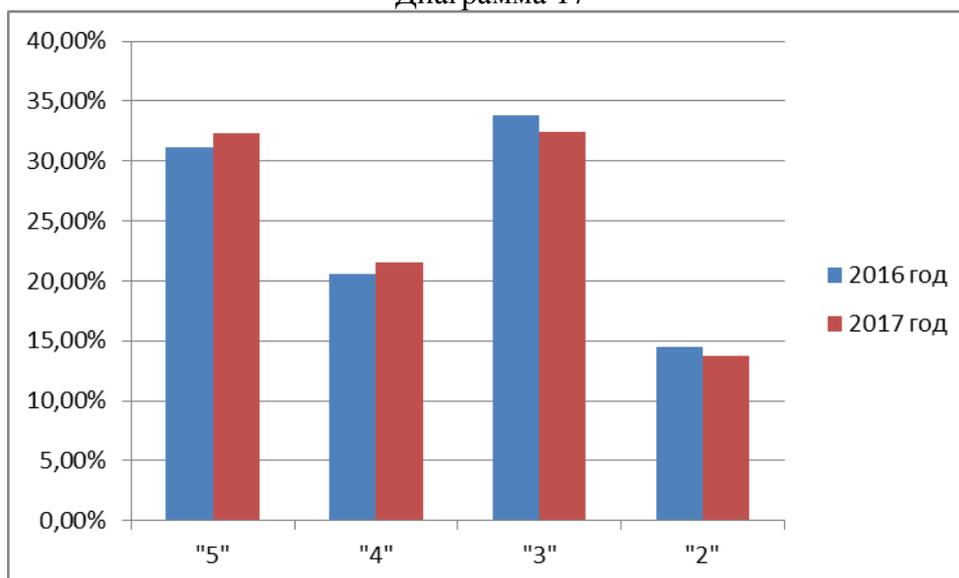
Район	Сдавали	«5» (от 65 баллов)		«4» (47-64 баллов)		«3» (27-46 баллов)		«2» (0-26 баллов)	
	количество	количество	% "5"	количество	% "4"	количество	% "3"	количество	% "2"
Район (без НОУ, кадетов и ВПЛ) в 2016 году	796	252	31,66%	166	20,85%	271	34,05%	107	13,44%
Итого в 2016 году	800	252	31,19%	166	20,54%	273	33,79%	117	14,48%
Итого в 2017 году	953	308	32,32%	514	21,51%	309	32,42%	131	13,75%

В Таблице 20 даны отметки ЕГЭ по математике профильного уровня в 2016 и 2017 годах по Московскому району. В Московском районе **308** выпускников получили за ЕГЭ по математике профильного уровня отметку «5» (**32,32 %** выпускников). В Московском районе **514** выпускников получили за ЕГЭ по математике профильного уровня отметку «4» (**21,51 %** выпускников).

Всего в Московском районе **822** выпускника получили за ЕГЭ по математике профильного уровня отметки «5» и «4» (**53,83 %** выпускников), то есть **более половины выпускников района**, сдававших ЕГЭ по математике профильного уровня, - **замечательный результат**.

9.2. Отметки ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району в 2016 и 2017 годах

Диаграмма 17



На *Диаграмме 17* даны отметки ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району в 2016 и 2017 годах.

В 2017 году наблюдается положительная динамика по сравнению с предыдущим годом: пятёрок и четвёрок за ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району стало больше, а троек и двоек стало меньше.

В 2017 году в Московском районе за ЕГЭ по математике профильного уровня получено двоек **на 0,73 % меньше**, чем в 2016 году.

В 2017 году в Московском районе за ЕГЭ по математике профильного уровня получено троек **на 1,37 % меньше**, чем в 2016 году.

В 2017 году в Московском районе за ЕГЭ по математике профильного уровня получено четвёрок **на 0,97 % больше**, чем в 2016 году.

В 2017 году в Московском районе за ЕГЭ по математике профильного уровня получено пятёрок **на 1,13 % больше**, чем в 2016 году.

В 2017 году выпускники Московского района на ЕГЭ по математике профильного уровня продемонстрировали качество знаний лучше, чем в 2016 году: пятёрок и четвёрок получили **на 2,1 % больше**.

Наибольшее количество участников ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району в 2017 году получило отметку «3». Наименьшее количество участников ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району в 2017 году получило отметку «2».

10. Конкурентный анализ (возможность продолжения образования)

Выпускники, сдавшие ЕГЭ по математике базового уровня в 2016 году, не могли поступать в технические Вузы. Для дальнейшего профильного образования (математического и технического) необходимо было успешно сдать ЕГЭ по математике профильного уровня и получить не менее 27 баллов. Для дальнейшего профильного образования (математического) необходимо было успешно сдать ЕГЭ по математике профильного уровня и получить более 65 баллов.

11. КИМ по математике профильного уровня

В КИМ ЕГЭ по математике профильного уровня в 2017 году соблюдена преемственность с КИМ ЕГЭ по математике 2015 и 2016 годов, при этом количество заданий уменьшено на 2 задания по сравнению с 2015 годом. С целью оптимизации структуры варианта в условиях перехода к двухуровневому экзамену с 2016 года в первой

части уменьшено число заданий: исключено одно вычислительное задание и одно задание практико-ориентированного содержания. Во второй части добавлено задание с экономическим содержанием повышенного уровня сложности. Все изменения соответствуют действующему ФГОС по математике общего образования и отражены в спецификации и демонстрационном варианте ЕГЭ 2017 года. В 2017 году в КИМ практически не было изменений по сравнению с 2016 годом.

Работа в 2017 году состояла из двух частей и содержала 19 заданий.

Часть 1 содержит 12 заданий (задания № 1 - № 12) с кратким числовым ответом, проверяющих наличие практических математических знаний и умений базового и повышенного уровней.

Часть 2 содержит семь заданий повышенного и высокого уровней сложности (задания № 13 - № 19) с развёрнутым ответом по материалу курса математики средней школы, проверяющих уровень профильной математической подготовки.

Задания делятся на три тематических модуля «Алгебра и начала анализа», «Геометрия» и «Практико-ориентированные задания».

В целях эффективного отбора выпускников для продолжения образования в высших учебных заведениях с различными требованиями к уровню математической подготовки выпускников задания части 2 работы предназначены для проверки знаний на том уровне требований, которые традиционно предъявляются вузами с профильным экзаменом по математике. Последние три задания части 2 предназначены для конкурсного отбора в вузы с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов. Задания этой части проверяют умения выполнять вычисления и преобразования, решать уравнения и неравенства, выполнять действия с функциями, выполнять действия с геометрическими фигурами, строить и исследовать математические модели.

12. Итоги выполнения заданий ЕГЭ по математике профильного уровня

По итогам экзамена по математике профильного уровня задания с кратким ответом выполнялись значительно лучше заданий с развёрнутым ответом.

Высокие показатели успешности продемонстрированы при решении первых шести заданий базового уровня, что свидетельствует о сформированности у участников экзамена базовых математических компетенций за курс математики основной и средней общеобразовательной школы. Эти задания проверяли умения использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; выполнять действия с геометрическими фигурами; исследовать простейшие математические модели; решать уравнения. Задания этого блока включали в себя следующее предметное содержание: действия с целыми числами; табличное и графическое представление данных – чтение диаграмм и применение математических методов для решения содержательных задач из практики; вычисление площадей треугольника, параллелограмма, трапеции; вычисление вероятности события, решение показательных, логарифмических, иррациональных и рациональных уравнений.

Успешность выполнения заданий с развёрнутым ответом свидетельствует о том, что более четверти участников экзамена владеют на хорошем уровне программой по математике за курс основной и старшей школы и могут письменно оформить результаты своих рассуждений.

Среди участников ЕГЭ по математике с низким уровнем подготовки характерно разделение между относительно высокими показателями в решении заданий № 1 и № 2 и невысокими или низкими показателями выполнения прочих заданий. По сути, экзаменуемые этой группы более-менее справились только с практико-ориентированными заданиями, т. е. фактически учащиеся этой группы имеют существенные пробелы даже в знании материала основной школы.

**12.1. Результаты выполнения заданий ЕГЭ по математике профильного уровня
по Российской Федерации и Московскому району**

Таблица 21

Номер задания	Проверяемые умения	Количество баллов	Процент выполнения			Средний процент	
			Московский район			Московский район	Российская Федерация
			2015 год	2016 год	2017 год	2017 год	2017 год
1	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	1 балл	94,58%	85,80%	85,93%	86%	90%
2	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	1 балл	93,23%	93,59%	98,59%	99%	95%
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	1 балл	86,04%	94,22%	94,88%	95%	88%
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	1 балл	87,92%	82,79%	88,62%	89%	89%
5	Уметь решать уравнения и неравенства	1 балл	80,31%	97,36%	93,61%	94%	91%
6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	1 балл	63,96%	66,96%	71,10%	71%	65%
7	Уметь выполнять действия с функциями	1 балл	33,33%	42,71%	74,04%	74%	54%
8	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	1 балл	26,56%	42,46%	47,06%	47%	57%
9	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1 балл	61,77%	52,26%	45,40%	45%	47%
10	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	1 балл	53,85%	49,87%	54,86%	55%	65%
11	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	1 балл	19,27%	33,42%	36,32%	36%	36%

Номер задания	Проверяемые умения	Количество баллов	Процент выполнения			Средний процент	
			Московский район			Московский район	Российская Федерация
			2015 год	2016 год	2017 год	2017 год	2017 год
12	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	1 балл	53,65%	50,50%	55,63%	56%	38%
13	Уметь решать уравнения и неравенства	1 балл	7,29%	12,31%	11,64%	47,76%	36,3%
		2 балла	27,08%	40,58%	41,94%		
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	1 балл	5,42%	5,15%	18,16%	9,46%	6%
		2 балла	3,85%	2,89%	0,38%		
15	Уметь решать уравнения и неравенства	1 балл	7,60%	6,91%	6,14%	18,67%	15%
		2 балла	10,21%	18,09%	15,60%		
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	1 балл	1,25%	2,51%	0,64%	1,83%	3%
		2 балла	0%	1,13%	0,13%		
		3 балла	0%	4,27%	1,53%		
17	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	1 балл	0,52%	2,89%	11,13%	19,44%	11,3%
		2 балла	0,52%	3,02%	2,30%		
		3 балла	0,83%	13,82%	14,19%		
18	Уметь решать уравнения и неравенства	1 балл	2,19%	2,89%	4,86%	3,29%	3,5%
		2 балла	0,73%	0,50%	0,38%		
		3 балла	0,10%	0,50%	0,64%		
		4 балла	0,83%	1,88%	1,41%		
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	1 балл	6,35%	36,81%	26,47%	9,81%	3,5%
		2 балла	10,00%	7,41%	2,43%		
		3 балла	0,31%	1,01%	0,77%		
		4 балла	0,52%	0,88%	1,41%		

В Таблице 21 дан средний процент выполнения каждого задания по Российской Федерации и Московскому району.

Модель ЕГЭ по математике профильного уровня представлена третий год.

В работу включены задания по всем основным разделам предметных требований ФК ГОС: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика. Часть заданий имеют выраженную практическую направленность; часть заданий предназначена для проверки логических навыков.

Успешно в Московском районе выполнены 11 заданий из 19 заданий ЕГЭ: задания № 1 - № 7, № 12, № 13, № 15 и № 17.

Проблемными заданиями по Московскому району являются задания № 11, № 16 и № 18. Большинство из этих заданий практически являются проблемными не только в Московском районе, но и в Санкт-Петербурге, и по Российской Федерации в целом.

К повышенному уровню относятся задание № 13 (около 12 % участников получили хотя бы 1 балл, полных 2 балла получили около 42 % выпускников) – уравнение с отбором корней; задание № 15 (около 6 % участников получили хотя бы 1 балл, полных 2

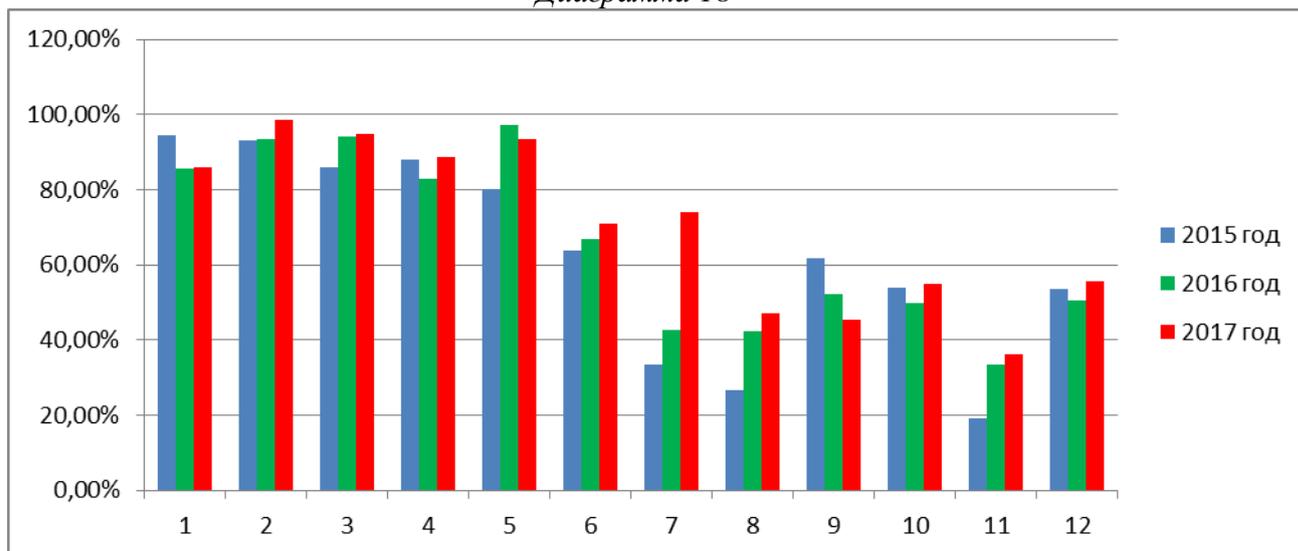
балла получили около 16 % выпускников) – неравенство; задание № 17 (около 11 % участников получили хотя бы 1 балл, 2 балла получили около 2 % выпускников, полных 3 балла получили около 14 % выпускников) – задача с экономическим содержанием.

К заданиям высокого уровня относятся задания № 18 и № 19 – задача с параметром и задание на умение строить и исследовать математические модели.

Задания по геометрии относятся к повышенному уровню сложности. Задание № 14 (средний процент выполнения - около 3 % от участников ЕГЭ в районе) – стереометрическая задача. Задание № 16 (средний процент выполнения - около 2 % от участников ЕГЭ в районе) – планиметрическая задача.

12.2. Выполнение заданий части 1 ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району в 2015 - 2017 годах

Диаграмма 18



На *Диаграмме 18* дано выполнение заданий ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району в 2015 - 2017 годах.

В течение трёх лет в Московском районе являются успешными **8 заданий из 12 возможных заданий** с кратким ответом части 1 КИМ: задания № 1 - № 6, № 10 и № 12.

В течение трёх лет в Московском районе является проблемным задание № 11.

В течение трёх лет в Московском районе наблюдается положительная динамика по повышению количества учащихся, справившихся с **6 заданиями из 12 заданий** с кратким ответом части 1 КИМ: задания № 2, № 3, № 5 - № 8 и № 11.

В течение трёх лет в Московском районе наблюдается неположительная динамика по снижению количества учащихся, справившихся с **одним заданием из 12 заданий** с кратким ответом части 1 КИМ - с заданием № 9.

В 2017 году по сравнению с прошлым годом успешнее в Московском районе выполнены **10 заданий из 12 заданий** с кратким ответом части 1 КИМ:

- задание № 1 (лучше на 0,13 %),
- задание № 2 (лучше на 5 %),
- задание № 3 (лучше на 0,66 %),
- задание № 4 (лучше на 5,83 %),
- задание № 6 (лучше на 4,26 %),
- задание № 7 (лучше на 31,33 %),
- задание № 8 (лучше на 4,6 %),
- задание № 10 (лучше на 4,99 %),
- задание № 11 (лучше на 14,15 %),
- задание № 12 (лучше на 5,13 %).

В 2017 году по сравнению с прошлым годом менее успешно в Московском районе выполнены **2 задания из 12 заданий** с кратким ответом части 1 КИМ:

- задание № 5 (хуже на 3,75 %),
- задание № 9 (хуже на 6,86 %).

По итогам экзамена по математике профильного уровня задания с кратким ответом выполнялись значительно лучше заданий с развёрнутым ответом.

Высокие показатели успешности продемонстрированы при решении первых шести заданий базового уровня – в диапазоне от 71 % до 99 %, что свидетельствует о сформированности у участников экзамена базовых математических компетенций за курс математики основной и средней общеобразовательной школы.

Успешность выполнения заданий базового уровня сложности составляет от 36 % до 99 %. В целом по сравнению с 2015 и 2016 годами отмечается прогресс при решении планиметрических задач. По-прежнему значительные трудности вызывают базовые задания по математическому анализу.

Успешность выполнения заданий повышенного уровня сложности составляет от 47 % до 56 %. Наилучшие показатели - при решении уравнений или вычислении значений выражений. Трудности вызывают задания на применение стереометрии при решении практических задач. Успешность выполнения заданий этого блока свидетельствует о том, что около половины выпускников хорошо овладели программой по математике основной и старшей школы и готовы к продолжению обучения в высших профессиональных учебных заведениях.

Высокие показатели успешности: свыше 80 % – продемонстрированы при решении заданий базового уровня - заданий № 1 и № 4 и свыше 90 % – продемонстрированы при решении заданий базового уровня - заданий № 2, № 3 и № 5.

Задания по теории вероятностей по сравнению с предыдущими годами выполняются значительно лучше.

Задание № 6 выполнили свыше 71 % участников Московского района.

Задание № 7 выполнили свыше 74 % участников; что свидетельствует, с одной стороны, о росте уровня геометрической подготовки учащихся, но и, с другой стороны, о том, что существенные пробелы в геометрической подготовке сохраняются у некоторого контингента учащихся. Следует обратить особое внимание на развитие геометрической интуиции, умения работать с чертежом, узнавать базовые геометрические конструкции.

Задание № 8 выполнили свыше 47 % участников. Как уже отмечалось, задания на понимание смысла производной выполняет меньше половины участников профильного экзамена. Эта величина почти не меняется в течение последних пяти лет. При изучении начал математического анализа следует смещать акцент с формальных вычислений на понимание базовых понятий.

Задания № 9 - № 12 повышенной сложности выполнены слабее первых восьми заданий базового уровня. Все эти задания, кроме одного-двух, соответствуют материалу 10-11 классов. Таким образом, часть выпускников усваивает материал курса математики старшей школы значительно хуже, чем их одноклассники.

Задание № 9 выполнили свыше 45 % участников. Это задание из стереометрии – техническое, на применение известной формулы для вычисления элементов пирамиды или призмы.

Задание № 10 выполнили свыше 55 % участников.

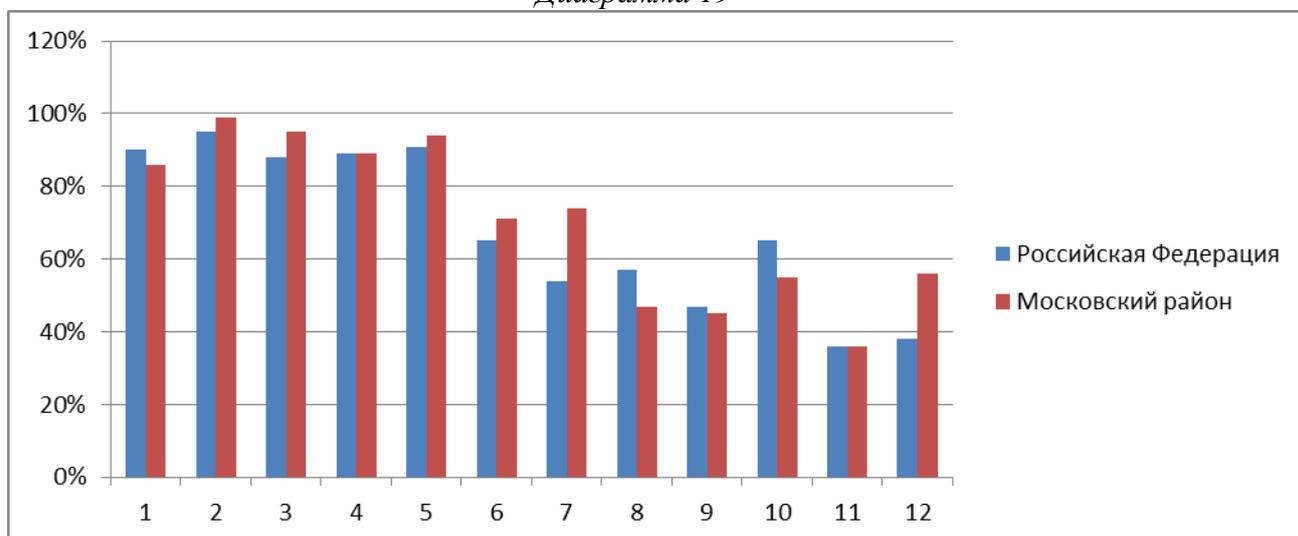
Задание № 11 выполнили свыше 36 % участников. Это задание – на преобразование формул. Наибольшая трудность в заданиях такого типа – чтение и понимание условия. Около 10 % участников экзамена просто не взялись за эту технически простую задачу. Ситуация характерна для всех лет, начиная с 2010 года.

Ответы, свидетельствующие о неумении прочесть и понять текст, дают около 10 % участников экзамена. Это задание является алгоритмическим; оно проверяет компетенцию

в области выполнения предложенных, но не заученных алгоритмов. Задание № 12 выполнили свыше 56 % участников.

12.3. Выполнение заданий части 1 ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району и Российской Федерации

Диаграмма 19



На *Диаграмме 19* дано выполнение заданий ЕГЭ по математике профильного уровня по Московскому району и Российской Федерации.

В 2017 году по Московскому району по сравнению с Российской Федерацией **успешнее** выполнены **6 заданий из 12 заданий** с кратким ответом части 1 КИМ:

- задание № 2 (лучше на 4 %),
- задание № 3 (лучше на 7 %),
- задание № 5 (лучше на 3 %),
- задание № 6 (лучше на 6 %),
- задание № 7 (лучше на 20 %),
- задание № 12 (лучше на 18 %).

В 2017 году в Московском районе, так же как и по Российской Федерации, выполнены **2 задания из 12 заданий** с кратким ответом части 1 КИМ:

- задание № 4 (89 % выполнения),
- задание № 11 (36 % выполнения).

В 2017 году по Московскому району по сравнению с Российской Федерацией **менее** успешно выполнены **4 задания из 12 заданий** с кратким ответом части 1 КИМ:

- задание № 1 (хуже на 4 %),
- задание № 8 (хуже на 10 %),
- задание № 9 (хуже на 2 %),
- задание № 10 (хуже на 10 %).

12.4. Анализ заданий с краткой записью ответа, вызвавших особые затруднения у экзаменуемых

Прежде всего, следует отметить, что сравнение результатов экзамена 2017 года с результатами 2015 года весьма условно, так как изменилось количество заданий с кратким ответом. Тем не менее, некоторые выводы сделать можно, особенно учитывая тот факт, что содержание заданий практически не изменилось. Сравнение результатов экзамена 2017 года с результатами 2016 года правомочно, так как не изменилось количество заданий с кратким ответом. Из приведённой выше таблицы видно, что наиболее средние результаты по части 1 КИМ показаны учащимся по задачам № 7 - № 12. Обращают на себя внимание средние результаты по заданию № 8 – единственному заданию по курсу стереометрии в первой части работы. Столь средние результаты (особенно если учесть, что слабейшие выпускники этот экзамен не сдавали) отражают катастрофическую ситуацию с усвоением стереометрии. Отметим также, что результаты невысоки даже,

несмотря на то, что пояснения в данной задаче не требовались. По сравнению с 2015 годом снизился процент выполнения задачи № 9. При этом сами задачи типа задания № 9 были абсолютно аналогичны прошлогодним.

12.5. Методические рекомендации по выполнению части 1

Безусловно, даже при сдаче экзамена на профильном уровне, внимание при подготовке учащихся к итоговой аттестации должно быть сосредоточено на подготовке именно к выполнению заданий с кратким ответом. И дело не в том, что успешное выполнение этих заданий обеспечивает получение удовлетворительного тестового балла, а в том, что это даёт возможность обеспечить повторение большого объёма материала, сосредоточить внимание учащихся на обсуждении «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения и сопоставлению этих способов, проверке полученных ответов на правдоподобие и т.п. При этом следует ориентироваться не только (и не столько) на демонстрационные варианты, а на открытый Банк задач, который содержательно соответствует минимальному уровню требований к подготовке учащихся. Но в процессе такой работы акцент должен быть сделан не на «натаскивание» учащихся на «получение правильного ответа в определённой форме», а на достижение осознанности знаний учащихся, на формирование умения применить полученные знания в практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы – подчас в нестандартной ситуации. Таким образом, не следует в процессе обучения злоупотреблять тестовой формой контроля, необходимо, чтобы учащийся предъявлял свои рассуждения, как материал для дальнейшего анализа и обсуждения. Эти требования к преподаванию математики не являются новыми, но, к сожалению, в значительной степени остаются декларацией, которая плохо соотносится с действительностью. Безусловно, перестройка в подходе к процессу обучения требует перестройки в сознании не только учащихся, но и учителей, а, значит, потребует определённого (весьма значительного) времени.

Отдельное внимание следует уделять изучению стереометрии: по результатам ЕГЭ 2017 года существенно больше половины выпускников не справились ни с одной задачей по стереометрии (учитывая задачу № 14 из второй части с развёрнутыми ответами). Отчасти это следствие того, что вместо изучения стереометрии в старших классах львиная доля времени уделяется решению простейших задач по планиметрии, обеспечивающих выпускникам удовлетворительные баллы. Рекомендуется органическое включение повторения планиметрии в курс стереометрии. Необходимым условием успешной подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ для учителя в первую очередь является изучение и осмысление нормативных документов («Кодификатора элементов содержания КИМ» и «Спецификации экзаменационной работы ЕГЭ по математике»). Эти документы публикуются вместе с демонстрационными вариантами ЕГЭ.

12.6.1. Анализ заданий с развёрнутой записью ответа, вызвавших особые затруднения у экзаменуемых

Результаты выполнения заданий с развёрнутой записью ответа невысоки, но сопоставимы между собой по уровню сложности заданий. Исключения составляют задание № 14 (стереометрия, в этом году задача была существенно сложнее обычного), а также № 17 (экономика – наоборот, гораздо проще обычного). Следует отметить весьма низкие результаты, показанные учениками при решении задач № 14 и № 16 (две геометрические задачи). Около 80 % выпускников, писавших профильный экзамен, не набрало ни одного балла за геометрические задачи из второй части. Следует отметить, что задача № 18 при этом была намного проще прошлогодней, что и отражается наличием хотя бы нескольких процентов учеников, набравших по ней баллы.

12.6.2. Сравнительный анализ результатов выполнения заданий профильного уровня ЕГЭ с развёрнутой записью ответа (заданий № 13 – № 19) в 2017 году с итогами 2015 года

Следует отметить резкое улучшение результата по задаче 19. Прежде всего, это связано с тем, что первый пункт задачи был совсем простым, доступным среднему

ученику начальной школы. По сути, в нём проверялось лишь умение читать условие. Также выросло количество экзаменуемых, решивших задачи № 16 и № 17, но и это связано с существенным упрощением данных задач. Вместе с тем, упрощение задачи № 18 (параметр) не привело к существенному изменению результатов.

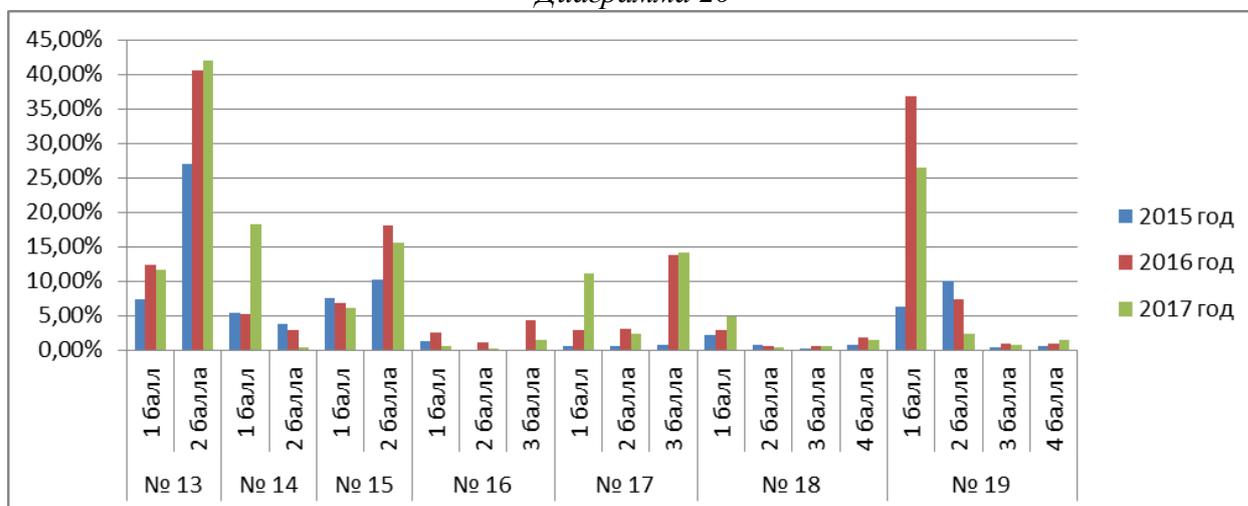
12.6.3. Методические рекомендации по выполнению заданий профильного уровня ЕГЭ с развёрнутой записью ответа (заданий № 13 – № 19)

Для успешного выполнения заданий № 13 - № 16 необходим дифференцированный подход в работе с наиболее подготовленными учащимися. Это относится и к работе на уроке, и к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагаемых учащимся на контрольных, проверочных, диагностических работах. Необходимо обратить самое серьёзное внимание на изучение геометрии – начиная с 7 класса, когда начинается систематическое изучение этого предмета. Причём речь идет не о «натаскивании» на решение конкретных задач, предлагавшихся в различных вариантах ЕГЭ, а именно о серьёзном систематическом изучении предмета. Необходимо как можно раньше начинать работу с текстом на уроках математики, формировать умение его анализировать и делать из него выводы. Такая работа должна вестись с 5 класса по 11 класс — это поможет при решении задач № 17 и № 19.

Подготовить даже очень сильных учащихся к выполнению заданий типа № 18 и № 19 в условиях базовой школы не представляется возможным. Для этого необходима серьёзная кружковая, факультативная и т.п. работа под руководством специально подготовленных преподавателей.

12.7. Выполнение заданий части 2 в ЕГЭ по математике профильного уровня в Московском районе за 3 года

Диаграмма 20



На *Диаграмме 20* дано выполнение заданий части 2 в ЕГЭ по математике профильного уровня в Московском районе в 2015 - 2017 годах.

В течение трёх лет в Московском районе наблюдается положительная динамика в решении заданий части 2: **выполнены лучше 3 задания из 7 заданий** части 2 (задания № 13, № 17 и № 18).

По сравнению с 2015 годом наблюдается положительная динамика в решении заданий части 2: **выполнены лучше 5 заданий из 7 заданий** части 2 (задания № 13, № 15 - № 18).

По сравнению с 2016 годом наблюдается положительная динамика в решении заданий части 2: **выполнены лучше 3 задания из 7 заданий** части 2 (задания № 13, № 17 и № 18).

Задания профильного уровня с развёрнутым ответом (задания № 13 - № 19) составлены на основе курсов алгебры и начал анализа 7-11-х классов и геометрии 7-11-х

классов. Эти задания обеспечивают достаточную полноту проверки овладения материалом указанных курсов, как на повышенном, так и на высоком уровне сложности. От учащихся требуется применить знания либо в измененной, либо в новой для них ситуации. При этом они должны проанализировать ситуацию, самостоятельно «сконструировать» математическую модель и способ решения, используя знания из различных разделов школьного курса математики, обосновать и математически грамотно записать полученное решение. Результаты выполнения этих заданий позволяют осуществить более тонкую дифференциацию выпускников по уровню математической подготовки и осуществить объективный и обоснованный отбор в ВУЗы наиболее подготовленных абитуриентов.

Задание № 13 на 1 балл выполнено **хуже на 0,67 %**; чем в 2016 году; а на 2 балла - **лучше на 1,36 %**. Это подтверждает то, что это задание, аналогичное типичным заданиям на первых позициях вступительных экзаменов технических вузов, характеризует готовность участников ЕГЭ по математике к продолжению образования в технических и экономических вузах.

Характер выполнения задания № 14 (стереометрия) хорошо дифференцирует выпускников: получили 1 балл **больше на 13,01 %** участников 2017 года; а 2 балла достигли **меньше** в 2017 году **на 2,51 %** участников, чем в 2016 году.

Задание № 15 (неравенство) по сравнению с геометрическим заданием № 14 для участников не оказалось легче: на 1 балл выполнено **хуже на 0,77 %**; чем в 2016 году; и на 2 балла - **хуже на 2,49 %**.

Наиболее значимая дифференциация участников с высоким уровнем математической подготовки происходит при выполнении заданий № 16 - № 19.

Задание № 16 выполнили выпускники Московского района в 2017 году **хуже**, чем в 2016 году: на 1 балл – **хуже на 1,87 %**; на 2 балла – **хуже на 1 %** и на 3 балла – **хуже на 2,74 %**.

Задание № 17 на вычисление размера кредита выполнили выпускники Московского района в 2017 году лучше, чем в 2016 году: на 1 балл – **лучше на 8,24 %**; на 2 балла – **хуже на 0,72 %** и на 3 балла – **лучше на 0,37 %**. Это один из лучших показателей среди трёх последних заданий КИМ, что особенно важно, с учётом того, что значительная часть специальностей, на которые требуется экзамен по математике, носит практико-ориентированную, в том числе экономическую направленность.

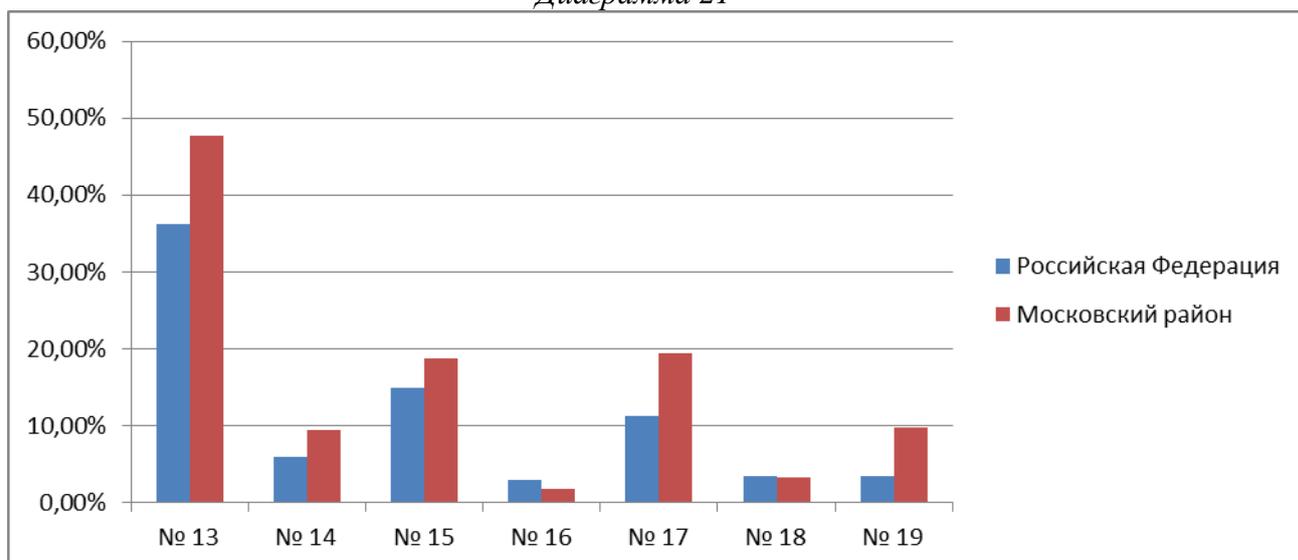
Задание высокого уровня сложности № 18 (Уметь решать уравнения и неравенства) в Московском районе выполнили в 2017 году лучше, чем в 2016 году: на 1 балл – **лучше на 1,97 %**; на 2 балла – **хуже на 0,12 %**; на 3 балла – **лучше на 0,14 %** и на 4 балла – **хуже на 0,47 %**.

Задание высокого уровня сложности № 19 (Уметь выполнять вычисления и преобразования) на 1 балл выполнено выпускниками района **хуже**, чем в 2016 году: на 1 балл – **хуже на 10,34 %**; на 2 балла – **хуже на 4,98 %**; на 3 балла – **хуже на 0,24 %** и на 4 балла – **лучше на 0,53 %**.

Тем самым, даже для выпускников с весьма высоким уровнем подготовки алгебраическая составляющая школьного курса математики доминирует над геометрической составляющей. Аналогичная ситуация наблюдалась и в прошлые годы. Доминирование подготовки по алгебре над геометрией проявляется у подавляющего большинства участников ЕГЭ.

12.8. Выполнение заданий части 2 в ЕГЭ по математике профильного уровня в Московском районе и по Российской Федерации

Диаграмма 21



На *Диаграмме 21* дано выполнение заданий части 2 в ЕГЭ по математике профильного уровня в Московском районе и по Российской Федерации.

В Московском районе **лучше**, чем по Российской Федерации: выполнены **5 заданий из 7 заданий** части 2:

- задание № 13 (лучше на 11,46 %),
- задание № 14 (лучше на 3,46 %),
- задание № 15 (лучше на 3,67 %),
- задание повышенного уровня сложности № 17 (лучше на 8,14 %),
- задание высокого уровня сложности № 19 (лучше на 5,31 %).

В 2017 году по Московскому району по сравнению с Российской Федерацией **менее успешно** выполнены **2 задания из 7 заданий** с развёрнутым ответом части 2 КИМ:

- задание повышенного уровня сложности № 16 (хуже на 1,17 %),
- задание высокого уровня сложности № 18 (хуже на 0,21 %).

12.9. Выполнение заданий части 1 в ЕГЭ (задания № 1 - № 12) по ОУ Московского района

Таблица 22

№ ОУ	Сдавали ЕГЭ	Номер задания											
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12
1	15	12	15	15	15	15	10	11	8	8	8	3	11
«Морская Школа»	26	23	25	24	19	21	13	10	9	2	8	6	6
351	18	16	17	18	16	16	11	15	10	5	10	4	8
353	9	6	9	8	7	6	2	7	3	1	1	1	2
354	22	17	21	20	17	18	11	14	7	7	11	3	8
355	16	15	16	15	13	16	10	11	7	9	13	4	9
356	40	36	39	36	34	35	29	25	12	7	20	7	11
358	14	13	14	14	12	14	11	11	6	7	9	2	9
362	24	21	24	22	21	23	15	19	4	10	11	5	13
366	49	49	49	49	47	49	48	48	42	46	40	32	34
371	19	19	19	18	19	19	19	17	13	13	14	10	17
372	10	9	10	10	10	10	9	8	5	6	6	5	6
373	29	24	29	29	24	29	22	22	10	13	13	6	13
376	27	20	27	24	25	27	16	22	14	7	15	11	15
484	30	23	30	28	26	27	14	14	6	7	13	5	13
485	10	8	10	9	9	10	6	7	7	5	4	2	6

№ ОУ	Сдавали ЕГЭ	Номер задания											
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12
489	53	50	53	52	48	50	41	41	17	25	31	21	33
495	15	13	15	15	13	15	12	12	13	11	9	8	11
496	16	11	16	16	14	16	10	10	5	4	6	3	5
507	55	47	53	52	43	50	34	35	23	23	23	18	31
508	14	13	13	14	13	13	8	11	6	6	6	6	8
510	12	9	12	12	12	10	10	11	4	3	6	6	10
519	14	8	14	11	12	11	10	7	6	1	6	2	4
524	60	55	59	60	57	58	45	52	35	44	45	36	46
525	29	26	29	27	27	28	20	20	17	16	15	12	16
526	41	39	41	37	39	40	39	38	29	31	28	26	33
536	19	16	18	18	19	19	12	17	6	9	11	9	9
537	13	8	13	12	7	12	11	8	8	5	8	2	7
543	8	7	8	7	6	7	5	6	3	4	4	4	2
544	22	16	22	20	21	19	16	15	12	10	12	9	16
594	22	16	21	21	20	19	13	14	10	4	10	6	9
643	17	15	16	17	17	17	11	11	6	2	5	5	9
684	9	8	9	7	7	8	8	8	4	2	5	3	3
«Венеция»	3	2	3	3	2	3	3	1	1	0	1	1	0
«Студиум»	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2	1	2
ВПЛ	128	120	110	74	64	101	86	36	87	72	56	47	25
«Кадеты»	43	35	43	40	32	39	28	30	18	10	13	11	15

В Таблице 22 дано выполнение заданий с кратким ответом части 1 в ЕГЭ по математике профильного уровня (задания № 1 - № 12) по ОУ Московского района.

Справилось с выполнением задания № 1 (Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни), задания № 2 (Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни), задания № 3 (Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами), задания № 4 (Уметь строить и исследовать простейшие математические модели) и задания № 5 (Уметь решать уравнения и неравенства) **большинство выпускников района.**

Не справилось с выполнением задания № 6 (Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами) большинство выпускников ГБОУ школа № 353 и ГБОУ школа № 484.

Не справилось с выполнением задания № 7 (Уметь выполнять действия с функциями) большинство выпускников ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 484, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Не справились с выполнением задания № 8 (Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами) все выпускники НОУ ЧОШ «Студиум» и большинство выпускников ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и Кадетского пожарно-спасательного корпуса.

Не справилось с выполнением задания повышенного уровня сложности № 9 (Уметь выполнять вычисления и преобразования) большинство выпускников ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 362, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ

школа № 489, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и Кадетского пожарно-спасательного корпуса.

Не справилось с выполнением задания повышенного уровня сложности № 10 (Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни) большинство выпускников ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 362, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 594, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция», Кадетского пожарно-спасательного корпуса и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Не справилось с выполнением задания повышенного уровня сложности № 11 (Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами) большинство выпускников ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция», Кадетского пожарно-спасательного корпуса и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Не справились с выполнением задания повышенного уровня сложности № 12 (Уметь строить и исследовать простейшие математические модели) все выпускники НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и большинство выпускников ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 496, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», Кадетского пожарно-спасательного корпуса и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

12.10 Процент выполнения заданий ЕГЭ (задания № 1 - № 12) по ОУ Московского района

Таблица 23

№ ОУ	Номер задания											
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12
1	80,00	100	100	100	100	66,67	73,33	53,33	53,33	53,33	20,00	73,33
«Морская Школа»	88,46	96,15	92,31	73,08	80,77	50,00	38,46	34,62	7,69	30,77	23,08	23,08
351	88,89	94,44	100	88,89	88,89	61,11	83,33	55,56	27,78	55,56	22,22	44,44
353	66,67	100	88,89	77,78	66,67	22,22	77,78	33,33	11,11	11,11	11,11	22,22
354	77,27	95,45	90,91	77,27	81,82	50,00	63,64	31,82	31,82	50,00	13,64	36,36
355	93,75	100	93,75	81,25	100	62,50	68,75	43,75	56,25	81,25	25,00	56,25
356	90,00	97,50	90,00	85,00	87,50	72,50	62,50	30,00	17,50	50,00	17,50	27,50
358	92,86	100	100	85,71	100	78,57	78,57	42,86	50,00	64,29	14,29	64,29

№ ОУ	Номер задания											
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12
362	87,50	100	91,67	87,50	95,83	62,50	79,17	16,67	41,67	45,83	20,83	54,17
366	100	100	100	95,92	100	97,96	97,96	85,71	93,88	81,63	65,31	69,39
371	100	100	94,74	100	100	100	89,47	68,42	68,42	73,68	52,63	89,47
372	90,00	100	100	100	100	90,00	80,00	50,00	60,00	60,00	50,00	60,00
373	82,76	100	100	82,76	100	75,86	75,86	34,48	44,83	44,83	20,69	44,83
376	74,07	100	88,89	92,59	100	59,26	81,48	51,85	25,93	55,56	40,74	55,56
484	76,67	100	93,33	86,67	90,00	46,67	46,67	20,00	23,33	43,33	16,67	43,33
485	80,00	100	90,00	90,00	100	60,00	70,00	70,00	50,00	40,00	20,00	60,00
489	94,34	100	98,11	90,57	94,34	77,36	77,36	32,08	47,17	58,49	39,62	62,26
495	86,67	100	100	86,67	100	80,00	80,00	86,67	73,33	60,00	53,33	73,33
496	68,75	100	100	87,50	100	62,50	62,50	31,25	25,00	37,50	18,75	31,25
507	85,45	96,36	94,55	78,18	90,91	61,82	63,64	41,82	41,82	41,82	32,73	56,36
508	92,86	92,86	100	92,86	92,86	57,14	78,57	42,86	42,86	42,86	42,86	57,14
510	75,00	100	100	100	83,33	83,33	91,67	33,33	25,00	50,00	50,00	83,33
519	57,14	100	78,57	85,71	78,57	71,43	50,00	42,86	7,14	42,86	14,29	28,57
524	91,67	98,33	100	95,00	96,67	75,00	86,67	58,33	73,33	75,00	60,00	76,67
525	89,66	100	93,10	93,10	96,55	68,97	68,97	58,62	55,17	51,72	41,38	55,17
526	95,12	100	90,24	95,12	97,56	95,12	92,68	70,73	75,61	68,29	63,41	80,49
536	84,21	94,74	94,74	100	100	63,16	89,47	31,58	47,37	57,89	47,37	47,37
537	61,54	100	92,31	53,85	92,31	84,62	61,54	61,54	38,46	61,54	15,38	53,85
543	87,50	100	87,50	75,00	87,50	62,50	75,00	37,50	50,00	50,00	50,00	25,00
544	72,73	100	90,91	95,45	86,36	72,73	68,18	54,55	45,45	54,55	40,91	72,73
594	72,73	95,45	95,45	90,91	86,36	59,09	63,64	45,45	18,18	45,45	27,27	40,91
643	88,24	94,12	100	100	100	64,71	64,71	35,29	11,76	29,41	29,41	52,94
684	88,89	100	77,78	77,78	88,89	88,89	88,89	44,44	22,22	55,56	33,33	33,33
«Венеция»	66,67	100	100	66,67	100	100	33,33	33,33	0	33,33	33,33	0
«Студиум»	100	100	100	100	100	100	50,00	0	100	100	50,00	100
ВПЛ	93,75	85,94	57,81	50,00	78,91	67,19	28,13	67,97	56,25	43,75	36,72	19,53
«Кадеты»	81,40	100	93,02	74,42	90,70	65,12	69,77	41,86	23,26	30,23	25,58	34,88
Общий итог	86,78 %	96,96 %	89,82 %	82,79 %	91,50 %	70,30 %	67,68 %	49,63 %	45,86 %	52,26 %	35,89 %	49,84 %
Район (без кадетов и ВПЛ)	85,93 %	98,59 %	94,88 %	88,62 %	93,61 %	71,10 %	74,04 %	47,06 %	45,40 %	54,86 %	36,32 %	55,63 %
Российская Федерация	90%	95%	88%	89%	91%	65%	54%	57%	47%	65%	36%	38%

В Таблице 23 дан процент выполнения заданий ЕГЭ с кратким ответом (задания № 1 - № 12) по ОУ Московского района.

Справились с выполнением задания № 1 все выпускники (100 % выполнения) ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков и НОУ ЧОШ «Студиум».

Справились с выполнением задания № 2 все выпускники (100 % выполнения) ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка; ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526; ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция», НОУ ЧОШ «Студиум» и Центра по подготовке кадетов.

Справились с выполнением задания № 3 все выпускники (100 % выполнения) ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 358; ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

Справились с выполнением задания № 4 все выпускники (100 % выполнения) ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 643 и НОУ ЧОШ «Студиум».

Справились с выполнением задания № 5 все выпускники (100 % выполнения) ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355; ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

Справились с выполнением задания № 6 все выпускники (100 % выполнения) ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

Справились с выполнением задания № 7 большинство выпускников (более 90 % выполнения) ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ гимназия № 526.

Справились с выполнением задания № 8 большинство выпускников (более 80 % выполнения) ГБОУ ФМЛ № 366 и ГБОУ школа № 495.

Справились с выполнением заданий повышенного уровня сложности № 9 и № 10 все выпускники (100 % выполнения) НОУ ЧОШ «Студиум».

Справились с выполнением задания повышенного уровня сложности № 11 большинство выпускников (более 60 % выполнения) ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ гимназия № 524 и ГБОУ гимназия № 526.

Справились с выполнением задания повышенного уровня сложности № 12 все выпускники (100 % выполнения) НОУ ЧОШ «Студиум».

Выше российского уровня выполнили задание № 1 выпускники ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526, НОУ ЧОШ «Студиум» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Выше российского уровня выполнили задание № 2 выпускники ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением

английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и Кадетского пожарно-спасательного корпуса.

Выше российского уровня выполнили задание № 3 выпускники ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция», Кадетского пожарно-спасательного корпуса и НОУ ЧОШ «Студиум».

Выше российского уровня выполнили задание № 4 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643 и НОУ ЧОШ «Студиум».

Выше российского уровня выполнили задание № 5 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537 и ГБОУ школа № 643.

Выше российского уровня выполнили задание № 6 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ «Студиум», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция», Кадетского пожарно-спасательного корпуса и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Выше российского уровня выполнили задание № 7 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа №

355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня» и Кадетского пожарно-спасательного корпуса.

Выше российского уровня выполнили задание № 8 выпускники ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 537 и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Выше российского уровня выполнили задание № 9 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, НОУ ЧОШ «Студиум» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Выше российского уровня выполнили задание № 10 выпускники ГБОУ школа № 355, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526 и НОУ ЧОШ «Студиум».

Выше российского уровня выполнили задание № 11 выпускники ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, НОУ ЧОШ «Студиум» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Выше российского уровня выполнили задание № 12 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643 и НОУ ЧОШ «Студиум».

**12.10.1. Сравнение выполнения заданий части 1 (задания № 1 - № 3)
по ОУ района за 3 года**

Таблица 24

№ ОУ	Номер задания								
	№ 1			№ 2			№ 3		
	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год
1	100	79,17	80,00	100	83,33	100	100	100	100
Морская школа	90,00	72,41	88,46	95,00	93,10	96,15	70,00	75,86	92,31
351	100	87,50	88,89	100	100	94,44	85,71	100	100
353	66,67	50,00	66,67	66,67	100	100	50,00	100	88,89
354	-	-	77,27	-	-	95,45	-	-	90,91
355	100	85,71	93,75	82,14	100	100	92,86	100	93,75
356	97,87	94,74	90,00	95,74	97,37	97,50	91,49	97,37	90,00
358	96,30	83,87	92,86	100	87,10	100	96,30	93,55	100
362	100	85,71	87,50	91,18	96,43	100	85,29	82,14	91,67
366	97,96	92,00	100	95,92	94,00	100	97,96	98,00	100
371	95,00	93,33	100	100	100	100	95,00	100	94,74
372	93,75	100	90,00	87,50	87,50	100	93,75	87,50	100
373	96,43	76,19	82,76	92,86	90,48	100	100	100	100
376	89,29	79,49	74,07	82,14	92,31	100	75,00	97,44	88,89
484	96,88	77,78	76,67	93,75	92,59	100	90,63	96,30	93,33
485	100	90,00	80,00	94,44	100	100	94,44	90,00	90,00
489	92,73	93,22	94,34	89,09	91,53	100	92,73	89,83	98,11
495	89,47	60,00	86,67	94,74	80,00	100	73,68	93,33	100
496	96,88	55,56	68,75	100	77,78	100	84,38	77,78	100
507	94,55	85,19	85,45	92,73	94,44	96,36	83,64	98,15	94,55
508	86,67	70,83	92,86	93,33	91,67	92,86	73,33	91,67	100
510	100	84,62	75,00	87,50	84,62	100	87,50	84,62	100
519	95,65	82,35	57,14	91,30	100	100	91,30	82,35	78,57
524	100	89,80	91,67	97,96	97,96	98,33	93,88	97,96	100
525	94,12	93,75	89,66	88,24	93,75	100	94,12	96,88	93,10
526	90,91	86,21	95,12	97,73	94,83	100	97,73	96,55	90,24
536	100	83,33	84,21	88,00	95,83	94,74	80,00	87,50	94,74
537	93,33	100	61,54	93,33	100	100	80,00	90,91	92,31
543	100	88,89	87,50	84,62	88,89	100	61,54	88,89	87,50
544	97,22	82,35	72,73	91,67	91,18	100	77,78	94,12	90,91
594	92,68	84,21	72,73	97,56	94,74	95,45	87,80	94,74	95,45
643	92,86	94,74	88,24	100	94,74	94,12	92,86	94,74	100
684	-	80,00	88,89	-	100	100	-	100	77,78
«Венеция»	50,00	50	66,67	100	100	100	50,00	50	100
«Студиум»	100	50	100	75,00	100	100	25,00	100	100
ВПЛ	82,56	86,67	93,75	89,53	90,67	85,94	72,09	92,00	57,81
«Кадеты»	87,50	81,82	81,40	76,79	100	100	62,50	93,94	93,02

В Таблице 24 дан процент выполнения заданий ЕГЭ (задания № 1 - № 3) по ОУ Московского района за 3 года.

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика по увеличению процента выпускников, выполнивших задание № 1 в ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика по уменьшению процента выпускников, выполнивших задание № 1 в ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым

изучением английского языка, ГБОУ школа № 594 и в Кадетском пожарно-спасательном корпусе.

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика **по увеличению** процента выпускников, выполнивших задание № 2 в ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 362, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (три года 100 % выпускников выполняют это задание); ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 507, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» (три года 100 % выпускников выполняют это задание), НОУ ЧОШ «Студиум» и в Кадетском пожарно-спасательном корпусе.

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика **по уменьшению** процента выпускников, выполнивших задание № 2 в ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ гимназия № 524 и ГБОУ школа № 643.

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика **по увеличению** процента выпускников, выполнивших задание № 3 в ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка (три года 100 % выпускников выполняют это задание), ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ лицей № 373 (три года 100 % выпускников выполняют это задание), ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика **по уменьшению** процента выпускников, выполнивших задание № 3 в ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 526 и ГБОУ школа № 684 «Берегиня».

12.10.2. Сравнение выполнения заданий части 1 (задания № 4 - № 6) по ОУ района за 3 года

Таблица 25

№ ОУ	Номер задания								
	№ 4			№ 5			№ 6		
	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год
1	100	91,67	100	100	100	100	83,33	95,83	66,67
Морская школа	61,25	75,86	73,08	57,50	89,66	80,77	47,50	34,48	50,00
351	100	62,50	88,89	71,43	100	88,89	57,14	100	61,11
353	50,00	0	77,78	33,33	100	66,67	16,67	0	22,22
354	-	-	77,27	-	-	81,82	-	-	50,00
355	89,29	100	81,25	85,71	85,71	100	53,57	57,14	62,50
356	91,49	86,84	85,00	74,47	100	87,50	70,21	52,63	72,50
358	88,89	77,42	85,71	81,48	100	100	62,96	61,29	78,57
362	88,24	89,29	87,50	76,47	89,29	95,83	55,88	53,57	62,50
366	95,92	78,00	95,92	93,88	100	100	93,88	98,00	97,96
371	95,00	100	100	100	100	100	90,00	86,67	100
372	68,75	87,50	100	62,50	87,50	100	68,75	62,50	90,00
373	96,43	90,48	82,76	96,43	95,24	100	78,57	80,95	75,86
376	92,86	82,05	92,59	71,43	97,44	100	57,14	69,23	59,26
484	81,25	62,96	86,67	71,88	96,30	90,00	50,00	48,15	46,67
485	83,33	70,00	90,00	77,78	100	100	77,78	50,00	60,00

№ ОУ	Номер задания								
	№ 4			№ 5			№ 6		
	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год
489	87,27	86,44	90,57	80,00	98,31	94,34	65,45	72,88	77,36
495	89,47	86,67	86,67	78,95	86,67	100	52,63	60,00	80,00
496	90,63	88,89	87,50	75,00	77,78	100	46,88	55,56	62,50
507	85,45	72,22	78,18	87,27	98,15	90,91	67,27	62,96	61,82
508	86,67	70,83	92,86	66,67	91,67	92,86	53,33	45,83	57,14
510	87,50	84,62	100	100	92,31	83,33	100	30,77	83,33
519	82,61	88,24	85,71	73,91	94,12	78,57	43,48	35,29	71,43
524	100	93,88	95,00	97,96	97,96	96,67	91,84	89,80	75,00
525	97,06	84,38	93,10	100	100	96,55	73,53	75,00	68,97
526	100	86,21	95,12	93,18	98,28	97,56	79,55	84,48	95,12
536	92,00	62,50	100	84,00	100	100	52,00	33,33	63,16
537	86,67	100	53,85	86,67	100	92,31	53,33	81,82	84,62
543	76,92	77,78	75,00	69,23	100	87,50	46,15	33,33	62,50
544	94,44	85,29	95,45	83,33	100	86,36	69,44	67,65	72,73
594	90,24	84,21	90,91	80,49	100	86,36	60,98	52,63	59,09
643	100	84,21	100	85,71	100	100	64,29	57,89	64,71
684	-	60,00	77,78	-	100	88,89	-	20,00	88,89
«Венеция»	100	100	66,67	50,00	100	100	0	100	100
«Студиум»	100	100	100	25,00	100	100	75,00	50	100
ВПЛ	66,28	70,67	50,00	66,28	88,00	78,91	51,16	38,67	67,19
«Кадеты»	71,43	84,85	74,42	64,29	93,94	90,70	39,29	48,48	65,12

В Таблице 25 дан процент выполнения заданий ЕГЭ (задания № 4 - № 6) по ОУ Московского района за 3 года.

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика по увеличению процента выпускников, выполнивших задание № 4 в ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 684 «Берегиня» и НОУ ЧОШ «Студиум» (три года 100 % выпускников выполняют это задание).

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика по уменьшению процента выпускников, выполнивших задание № 4 в ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496 и НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция».

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика по увеличению процента выпускников, выполнивших задание № 5 в ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка (три года 100 % выпускников выполняют это задание), ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (три года 100 % выпускников выполняют это задание); ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика по уменьшению процента выпускников, выполнивших задание № 5 в ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, № 525 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 684 «Берегиня».

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика по увеличению процента выпускников, выполнивших задание № 6 в ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 496, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и в Кадетском пожарно-спасательном корпусе.

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика по уменьшению процента выпускников, выполнивших задание № 6 в ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 507 и ГБОУ гимназия № 524.

12.10.3. Сравнение выполнения заданий части 1 (задания № 7 - № 9) по ОУ района за 3 года

Таблица 26

Номер ОУ	Номер задания								
	№ 7			№ 8			№ 9		
	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год
1	38,89	45,83	73,33	11,11	45,83	53,33	77,78	50,00	53,33
Морская школа	17,50	13,79	38,46	6,25	20,69	34,62	32,50	20,69	7,69
351	71,43	12,50	83,33	14,29	37,50	55,56	57,14	75,00	27,78
353	16,67	0	77,78	0	0	33,33	16,67	0	11,11
354	-	-	63,64	-	-	31,82	-	-	31,82
355	25,00	57,14	68,75	17,86	57,14	43,75	64,29	71,43	56,25
356	36,17	44,74	62,50	17,02	36,84	30,00	57,45	52,63	17,50
358	29,63	48,39	78,57	29,63	35,48	42,86	74,07	48,39	50,00
362	11,76	28,57	79,17	23,53	35,71	16,67	64,71	46,43	41,67
366	69,39	78,00	97,96	79,59	76,00	85,71	93,88	92,00	93,88
371	55,00	60,00	89,47	65,00	60,00	68,42	65,00	66,67	68,42
372	37,50	25,00	80,00	18,75	37,50	50,00	62,50	12,50	60,00
373	46,43	42,86	75,86	67,86	52,38	34,48	64,29	61,90	44,83
376	21,43	48,72	81,48	17,86	38,46	51,85	57,14	46,15	25,93
484	18,75	33,33	46,67	9,38	14,81	20,00	59,38	51,85	23,33
485	27,78	40,00	70,00	33,33	40,00	70,00	55,56	10,00	50,00
489	32,73	35,59	77,36	21,82	37,29	32,08	70,91	35,59	47,17
495	36,84	13,33	80,00	15,79	40,00	86,67	57,89	40,00	73,33
496	18,75	55,56	62,50	21,88	22,22	31,25	43,75	22,22	25,00
507	29,09	31,48	63,64	20,00	31,48	41,82	61,82	51,85	41,82
508	40,00	33,33	78,57	33,33	41,67	42,86	40,00	54,17	42,86
510	25,00	38,46	91,67	50,00	46,15	33,33	100	23,08	25,00
519	26,09	47,06	50,00	26,09	23,53	42,86	43,48	41,18	7,14
524	69,39	65,31	86,67	40,82	59,18	58,33	85,71	75,51	73,33
525	35,29	62,50	68,97	44,12	50,00	58,62	79,41	75,00	55,17
526	47,73	67,24	92,68	43,18	67,24	70,73	90,91	89,66	75,61
536	24,00	20,83	89,47	4,00	41,67	31,58	60,00	16,67	47,37
537	40,00	9,09	61,54	13,33	72,73	61,54	60,00	54,55	38,46
543	23,08	22,22	75,00	7,69	22,22	37,50	23,08	22,22	50,00
544	22,22	26,47	68,18	27,78	20,59	54,55	66,67	52,94	45,45
594	34,15	21,05	63,64	19,51	21,05	45,45	68,29	21,05	18,18
643	35,71	36,84	64,71	7,14	36,84	35,29	57,14	36,84	11,76
684	-	0	88,89	-	20,00	44,44	-	0	22,22
«Венеция»	50,00	0	33,33	0	50	33,33	0	0	0
«Студиум»	0	100	50,00	0	0	0	0	0	100
ВПЛ	34,88	36,00	28,13	13,95	24,00	67,97	43,02	29,33	56,25
«Кадеты»	19,64	57,58	69,77	5,36	39,39	41,86	41,07	39,39	23,26

В Таблице 26 дан процент выполнения заданий ЕГЭ (задания № 7 - № 9) по ОУ Московского района за 3 года.

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика **по увеличению** процента выпускников, выполнивших задание № 7 в ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня» и в Кадетском пожарно-спасательном корпусе.

В течение трёх лет не наблюдается неположительная динамика **по уменьшению** процента выпускников, выполнивших задание № 7 во всех ОУ района.

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика **по увеличению** процента выпускников, выполнивших задание № 8 в ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», ВПЛ (выпускники прошлых лет) и в Кадетском пожарно-спасательном корпусе.

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика **по уменьшению** процента выпускников, выполнивших задание № 8 в ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка и НОУ ЧОШ «Студиум» (три года 100 % выпускников не выполняют это задание).

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика **по увеличению** процента выпускников, выполнивших задание № 9 в ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 684 «Берегиня» и НОУ ЧОШ «Студиум».

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика **по уменьшению** процента выпускников, выполнивших задание № 9 в ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 362, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 507, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» (три года 100 % выпускников не выполняют это задание) и в Кадетском пожарно-спасательном корпусе.

12.10.4. Сравнение выполнения заданий части 1 (задания № 10 - № 12) по ОУ района за 3 года

Таблица 27

Номер ОУ	Номер задания								
	№ 10			№ 11			№ 12		
	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год
1	61,11	62,50	53,33	27,78	66,67	20,00	72,22	66,67	73,33
Морская школа	17,50	13,79	30,77	10,00	17,24	23,08	25,00	17,24	23,08
351	71,43	37,50	55,56	28,57	25,00	22,22	85,71	75,00	44,44
353	16,67	0	11,11	0	0	11,11	16,67	0	22,22

Номер ОУ	Номер задания								
	№ 10			№ 11			№ 12		
	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год
354	-	-	50,00	-	-	13,64	-	-	36,36
355	50,00	28,57	81,25	7,14	28,57	25,00	57,14	28,57	56,25
356	59,57	52,63	50,00	8,51	28,95	17,50	40,43	60,53	27,50
358	62,96	22,58	64,29	22,22	35,48	14,29	62,96	29,03	64,29
362	52,94	32,14	45,83	0	14,29	20,83	29,41	28,57	54,17
366	95,92	86,00	81,63	48,98	72,00	65,31	85,71	82,00	69,39
371	90,00	73,33	73,68	60,00	46,67	52,63	80,00	66,67	89,47
372	50,00	50,00	60,00	12,50	25,00	50,00	37,50	62,50	60,00
373	75,00	71,43	44,83	25,00	61,90	20,69	89,29	57,14	44,83
376	39,29	43,59	55,56	7,14	30,77	40,74	25,00	46,15	55,56
484	43,75	59,26	43,33	18,75	22,22	16,67	59,38	29,63	43,33
485	44,44	60,00	40,00	27,78	40,00	20,00	50,00	50,00	60,00
489	52,73	50,85	58,49	12,73	32,20	39,62	49,09	42,37	62,26
495	42,11	40,00	60,00	5,26	6,67	53,33	36,84	33,33	73,33
496	37,50	22,22	37,50	6,25	0	18,75	40,63	44,44	31,25
507	50,91	44,44	41,82	16,36	38,89	32,73	50,91	40,74	56,36
508	33,33	37,50	42,86	26,67	12,50	42,86	46,67	45,83	57,14
510	62,50	38,46	50,00	12,50	30,77	50,00	75,00	30,77	83,33
519	56,52	29,41	42,86	21,74	11,76	14,29	43,48	41,18	28,57
524	77,55	63,27	75,00	34,69	40,82	60,00	77,55	75,51	76,67
525	64,71	62,50	51,72	35,29	34,38	41,38	70,59	81,25	55,17
526	86,36	77,59	68,29	34,09	53,45	63,41	79,55	72,41	80,49
536	56,00	33,33	57,89	12,00	16,67	47,37	44,00	37,50	47,37
537	60,00	45,45	61,54	13,33	36,36	15,38	73,33	27,27	53,85
543	23,08	44,44	50,00	0	0	50,00	30,77	33,33	25,00
544	41,67	47,06	54,55	27,78	20,59	40,91	66,67	55,88	72,73
594	58,54	31,58	45,45	12,20	15,79	27,27	56,10	42,11	40,91
643	50,00	42,11	29,41	21,43	15,79	29,41	78,57	31,58	52,94
684	-	0	55,56	-	20,00	33,33	-	0	33,33
«Венеция»	50,00	0	33,33	0	50	33,33	0	0	0
«Студиум»	25,00	0	100	0	50	50,00	25,00	0	100
ВПЛ	34,88	32,00	43,75	6,98	26,67	36,72	37,21	16,00	19,53
«Кадеты»	25,00	39,39	30,23	12,50	21,21	25,58	35,71	42,42	34,88

В Таблице 27 дан процент выполнения заданий ЕГЭ (задания № 10 - № 12) по ОУ Московского района за 3 года. В течение трёх лет наблюдается положительная динамика **по увеличению** процента выпускников, выполнивших задание № 10 в ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 684 «Берегиня».

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика **по уменьшению** процента выпускников, выполнивших задание № 10 в ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526 и ГБОУ школа № 643.

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика **по увеличению** процента выпускников, выполнивших задание № 11 в ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 362, ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 594, НОУ ЧОШ «Студиум», ВПЛ (выпускники прошлых лет) и в Кадетском пожарно-спасательном корпусе. В течение двух лет наблюдается неположительная динамика **по уменьшению** процента выпускников, выполнивших задание № 11 в ГБОУ школа № 684 «Берегиня».

В течение трёх лет наблюдается положительная динамика по увеличению процента выпускников, выполнивших задание № 12 в ГБОУ школа № 376 и ГБОУ школа № 684 «Берегиня».

В течение трёх лет наблюдается неположительная динамика по уменьшению процента выпускников, выполнивших задание № 12 в ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 594 и НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» (три года 100 % выпускников не выполняют это задание).

12.11.1. Процент невыполнения (0 баллов) заданий повышенного уровня сложности части 2 (задания № 13 - № 15) ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ Московского района за 3 года

Таблица 28

№ ОУ	№ 13			№ 14			№ 15		
	0 баллов			0 баллов			0 баллов		
	2015	2016	2017 год	2015	2016	2017 год	2015	2016	2017 год
1	66,67%	29,17%	33,33%	100%	95,83%	93,33%	83,33%	58,33%	86,67%
Морская школа	95,00%	93,10%	84,62%	98,75%	100%	96,15%	97,50%	100%	100%
351	57,14%	25,00%	55,56%	71,43%	100%	88,89%	85,71%	87,50%	88,89%
353	100%	100%	66,67%	100%	100%	100%	100%	100%	88,89%
354	-	-	81,82%	-	-	81,82%	-	-	95,45%
355	60,71%	57,14%	43,75%	100%	100%	93,75%	78,57%	100%	87,50%
356	76,60%	55,26%	60,00%	93,62%	94,74%	92,50%	95,74%	78,95%	92,50%
358	74,07%	43,33%	57,14%	96,30%	96,67%	85,71%	92,59%	86,67%	92,86%
362	73,53%	60,71%	37,50%	94,12%	100%	95,83%	91,18%	92,86%	83,33%
366	6,12%	10,00%	8,16%	40,82%	50,00%	22,45%	20,41%	10,00%	20,41%
371	30,00%	20,00%	36,84%	80,00%	93,33%	78,95%	80,00%	73,33%	68,42%
372	81,25%	75,00%	50,00%	100%	100%	90,00%	81,25%	87,50%	80,00%
373	28,57%	33,33%	20,69%	75,00%	100%	86,21%	39,29%	61,90%	65,52%
376	85,71%	42,11%	55,56%	100%	97,37%	96,30%	92,86%	78,95%	77,78%
484	78,13%	68,00%	73,33%	96,88%	100%	93,33%	96,88%	92,00%	83,33%
485	5,56%	40,00%	20,00%	88,89%	100%	80,00%	95%	100%	90,00%
489	58,18%	52,54%	39,62%	100%	96,61%	88,68%	95%	81,36%	86,79%
495	78,95%	66,67%	33,33%	94,74%	100%	60,00%	100%	86,67%	66,67%
496	78,13%	100%	75,00%	96,88%	100%	100%	90,63%	100%	100%
507	69,09%	48,15%	56,36%	98,18%	100%	85,45%	80,00%	74,07%	78,18%
508	86,67%	54,17%	35,71%	93,33%	91,67%	92,86%	86,67%	87,50%	85,71%
510	62,50%	76,92%	58,33%	100%	84,62%	91,67%	100%	100%	91,67%
519	78,26%	64,71%	85,71%	95,65%	94,12%	92,86%	82,61%	88,24%	92,86%
524	32,65%	10,20%	33,33%	79,59%	89,80%	68,33%	59,18%	48,98%	71,67%
525	55,88%	40,63%	31,03%	88,24%	78,13%	72,41%	82,35%	71,88%	68,97%
526	43,18%	13,79%	4,88%	79,55%	81,03%	46,34%	65,91%	53,45%	48,78%
536	80,00%	75,00%	68,42%	100%	95,83%	84,21%	96,00%	95,83%	84,21%
537	66,67%	54,55%	61,54%	86,67%	100%	100%	86,67%	81,82%	100%
543	100%	100%	75,00%	92,31%	100%	75,00%	100%	100%	87,50%
544	72,22%	41,18%	27,27%	91,67%	94,12%	100%	83,33%	76,47%	86,36%
594	60,98%	78,95%	54,55%	95,12%	100%	95,45%	92,68%	100%	90,91%
643	50,00%	52,63%	58,82%	92,86%	100%	100%	100%	89,47%	100%
684	-	100%	77,78%	-	100%	100%	-	100%	88,89%
«Венеция»	100%	50,00%	33,33%	95%	100%	100%	100%	100%	100%
«Студиум»	100%	100%	50,00%	95%	100%	100%	100%	100%	100%
ВПЛ	84,88%	76,00%	53,91%	97,67%	98,67%	88,28%	88,37%	88,00%	80,47%
«Кадеты»	91,07%	66,67%	72,09%	100%	96,97%	95,35%	96,43%	96,97%	90,70%

В Таблице 28 дан процент невыполнения (0 баллов) заданий с развёрнутым ответом повышенного уровня сложности части 2 (задания № 13 - № 15) ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ Московского района за 3 года.

В 2017 году в Московском районе нет ОУ, в которых все учащиеся (100 % невыполнения) не выполнили задание повышенного уровня сложности № 13.

В течение трёх лет не справляются с выполнением (100 % невыполнения) задания повышенного уровня сложности № 14 все выпускники в ГБОУ школа № 353 и ГБОУ школа № 684 «Берегиня» (в 2016 и 2017 годах). В 2017 году задание повышенного уровня сложности № 14 все учащиеся (100 % невыполнения) не выполнили в ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

В течение трёх лет не справляются с выполнением (100 % невыполнения) задания повышенного уровня сложности № 15 все выпускники НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум». В 2017 году задание повышенного уровня сложности № 15 все учащиеся (100 % невыполнения) не выполнили в ГБОУ «Морская школа», ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

12.11.2. Процент невыполнения (0 баллов) заданий повышенного уровня сложности части 2 (задания № 16 и № 17) ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ Московского района за 3 года

Таблица 29

№ ОУ	№ 16			№ 17		
	0 баллов			0 баллов		
	2015	2016	2017 год	2015	2016	2017 год
1	100%	95,83%	86,67%	100%	79,17%	80,00%
Морская школа	100%	100%	100%	100%	93,10%	92,31%
351	100%	100%	100%	100%	87,50%	72,22%
353	100%	100%	100%	100%	100%	100%
354	-	-	100%	-	-	86,36%
355	100%	100%	100%	100%	71,43%	87,50%
356	100%	100%	100%	100%	92,11%	90,00%
358	100%	96,67%	100%	100%	86,67%	85,71%
362	100%	100%	100%	97,06%	96,43%	87,50%
366	89,80%	46,00%	71,43%	77,55%	26,00%	18,37%
371	100%	100%	100%	100%	80,00%	63,16%
372	100%	100%	100%	100%	100%	90,00%
373	92,86%	100%	100%	96,43%	61,90%	68,97%
376	100%	100%	100%	96,43%	84,21%	85,19%
484	100%	100%	100%	100%	96,00%	90,00%
485	100%	100%	100%	100%	80,00%	90,00%
489	100%	91,53%	100%	100%	84,75%	75,47%
495	100%	100%	100%	100%	100%	60,00%
496	100%	100%	100%	100%	100%	87,50%
507	96,36%	96,30%	100%	100%	88,89%	76,36%
508	93,33%	100%	100%	100%	87,50%	78,57%
510	100%	92,31%	100%	100%	92,31%	91,67%
519	100%	100%	100%	100%	82,35%	85,71%
524	97,96%	83,67%	98,33%	95,92%	83,67%	46,67%
525	100%	93,75%	100%	100%	59,38%	72,41%
526	97,73%	77,59%	97,56%	95,45%	58,62%	36,59%
536	100%	100%	100%	100%	100%	89,47%
537	100%	90,91%	100%	100%	90,91%	92,31%
543	100%	100%	100%	100%	66,67%	75,00%

№ ОУ	№ 16			№ 17		
	0 баллов			0 баллов		
	2015	2016	2017 год	2015	2016	2017 год
544	100%	94,12%	100%	100%	91,18%	68,18%
594	100%	100%	100%	100%	84,21%	72,73%
643	100%	100%	100%	100%	78,95%	88,24%
684	-	100%	100%	-	100%	88,89%
«Венеция»	100%	100%	100%	100%	100%	100%
«Студиум»	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ВПЛ	98,84%	96,00%	96,88%	97,67%	88,00%	97,66%
«Кадеты»	100%	96,97%	100%	100%	90,91%	97,67%

В Таблице 29 дан процент невыполнения (0 баллов) заданий с развёрнутым ответом повышенного уровня сложности части 2 (задания № 16 и № 17) ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ Московского района за 3 года.

В течение трёх лет не справляются с выполнением (100 % невыполнения) задания повышенного уровня сложности № 16 все выпускники в ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 362, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня» (в 2016 и 2017 годах), НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум»

В 2017 году задание повышенного уровня сложности № 16 все учащиеся (100 % невыполнения) не выполнили в ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция», НОУ ЧОШ «Студиум» и в Кадетском пожарно-спасательном корпусе

В течение трёх лет не справляются с выполнением (100 % невыполнения) задания повышенного уровня сложности № 17 все выпускники в ГБОУ школа № 353, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум». В 2017 году задание повышенного уровня сложности № 17 все учащиеся (100 % невыполнения) не выполнили в ГБОУ школа № 353, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

12.11.3. Процент невыполнения (0 баллов) заданий высокого уровня сложности части 2 (задания № 18 и № 19) ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ Московского района за 3 года

Таблица 30

№ ОУ	№ 18			№ 19		
	0 баллов			0 баллов		
	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год
1	100%	100%	100%	83,33%	25,00%	73,33%

№ ОУ	№ 18			№ 19		
	0 баллов			0 баллов		
	2015 год	2016 год	2017 год	2015 год	2016 год	2017 год
Морская школа	100%	100%	100%	95,00%	68,97%	88,46%
351	85,71%	100%	100%	71,43%	62,50%	72,22%
353	100%	100%	100%	100%	100%	88,89%
354	-	-	90,91%	-	-	81,82%
355	100%	85,71%	100%	75,00%	57,14%	75,00%
356	100%	100%	100%	80,85%	63,16%	82,50%
358	100%	100%	92,86%	85,19%	53,33%	35,71%
362	100%	100%	95,83%	94,12%	64,29%	91,67%
366	46,94%	44,00%	61,22%	30,61%	16,00%	14,29%
371	100%	100%	89,47%	75,00%	33,33%	68,42%
372	100%	100%	100%	93,75%	75,00%	70,00%
373	100%	100%	96,55%	71,43%	42,86%	51,72%
376	96,43%	100%	96,30%	89,29%	55,26%	62,96%
484	100%	100%	93,33%	100%	72,00%	86,67%
485	100%	100%	80,00%	83,33%	50,00%	100%
489	100%	100%	92,45%	78,18%	72,88%	71,70%
495	100%	100%	93,33%	94,74%	66,67%	80,00%
496	96,88%	100%	100%	84,38%	100%	81,25%
507	98,18%	98,15%	92,73%	92,73%	51,85%	69,09%
508	100%	100%	100%	93,33%	66,67%	85,71%
510	87,50%	100%	100%	100%	53,85%	75,00%
519	100%	100%	100%	86,96%	58,82%	71,43%
524	100%	93,88%	86,67%	65,31%	30,61%	56,67%
525	100%	84,38%	93,10%	97,06%	43,75%	75,86%
526	88,64%	87,93%	80,49%	63,64%	20,69%	56,10%
536	100%	100%	100%	88,00%	79,17%	73,68%
537	100%	100%	100%	100%	45,45%	100%
543	100%	100%	100%	84,62%	55,56%	75,00%
544	100%	100%	100%	72,22%	55,88%	63,64%
594	100%	100%	100%	92,68%	63,16%	81,82%
643	92,86%	100%	100%	92,86%	42,11%	82,35%
684	-	100%	100%	-	100%	100%
«Венеция»	100%	100%	100%	100%	50,00%	100%
«Студиум»	100%	100%	100%	100%	100%	50,00%
ВПЛ	98,84%	98,67%	96,09%	93,02%	78,67%	46,88%
«Кадеты»	100%	100%	97,67%	94,64%	72,73%	97,67%

В Таблице 30 дан процент невыполнения (0 баллов) заданий с развёрнутым ответом высокого уровня сложности части 2 (задания № 18 и № 19) ЕГЭ по математике профильного уровня по ОУ Московского района за 3 года.

В течение трёх лет не справляются с выполнением (100 % невыполнения) задания высокого уровня сложности № 18 все выпускники в ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 684 «Берегиня» (в 2016 и 2017 годах), НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

В 2017 году задание высокого уровня сложности № 18 все учащиеся (100 % невыполнения) не выполнили в ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского

языка, ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

В течение двух лет не справляются с выполнением (100 % невыполнения) задания высокого уровня сложности № 19 все выпускники в ГБОУ школа № 684 «Берегиня» (в 2016 и 2017 годах).

В 2017 году задание высокого уровня сложности № 19 все учащиеся (100 % невыполнения) не выполнили в ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 684 «Берегиня» и НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция».

**12.12.1. Выполнение заданий повышенного уровня сложности
(задания № 13 - № 15) по ОУ Московского района (в процентах)**

Таблица 31

№ ОУ	№ 13		№ 14		№ 15	
	1 балл	2 балла	1 балл	2 балла	1 балл	2 балла
1	20,00%	46,67%	6,67%	0%	6,67%	6,67%
Морская школа	7,69%	7,69%	3,85%	0%	0%	0%
351	16,67%	27,78%	11,11%	0%	0%	11,11%
353	11,11%	22,22%	0%	0%	0%	11,11%
354	4,55%	13,64%	18,18%	0%	0%	4,55%
355	18,75%	37,50%	6,25%	0%	12,50%	0%
356	15,00%	25,00%	7,50%	0%	7,50%	0%
358	7,14%	35,71%	14,29%	0%	7,14%	0%
362	20,83%	41,67%	4,17%	0%	8,33%	8,33%
366	2,04%	89,80%	73,47%	4,08%	10,20%	69,39%
371	5,26%	57,89%	21,05%	0%	10,53%	21,05%
372	10,00%	40,00%	10,00%	0%	0%	20,00%
373	20,69%	58,62%	13,79%	0%	10,34%	24,14%
376	22,22%	22,22%	3,70%	0%	7,41%	14,81%
484	3,33%	23,33%	6,67%	0%	3,33%	13,33%
485	20,00%	60,00%	20,00%	0%	0%	10,00%
489	16,98%	43,40%	11,32%	0%	3,77%	9,43%
495	26,67%	40,00%	40,00%	0%	6,67%	26,67%
496	6,25%	18,75%	0%	0%	0%	0%
507	9,09%	34,55%	14,55%	0%	5,45%	16,36%
508	14,29%	50,00%	7,14%	0%	0%	14,29%
510	25,00%	16,67%	8,33%	0%	0%	8,33%
519	0%	14,29%	7,14%	0%	0%	7,14%
524	11,67%	55,00%	30,00%	1,67%	10,00%	18,33%
525	20,69%	48,28%	27,59%	0%	13,79%	17,24%
526	7,32%	87,80%	53,66%	0%	7,32%	43,90%
536	5,26%	26,32%	15,79%	0%	10,53%	5,26%
537	15,38%	23,08%	0%	0%	0%	0%
543	0%	25,00%	25,00%	0%	0%	12,50%
544	9,09%	63,64%	0%	0%	9,09%	4,55%
594	13,64%	31,82%	4,55%	0%	9,09%	0%
643	0%	41,18%	0%	0%	0%	0%

№ ОУ	№ 13		№ 14		№ 15	
	1 балл	2 балла	1 балл		1 балл	2 балла
684	11,11%	11,11%	0%	0%	11,11%	0%
«Венеция»	33,33%	33,33%	0%	0%	0%	0%
«Студиум»	0%	50,00%	0%	0%	0%	0%
ВПЛ	27,34%	18,75%	10,16%	1,56%	0,78%	18,75%
«Кадеты»	13,95%	13,95%	4,65%	0%	6,98%	2,33%
Район (без кадетов и ВПЛ)	11,64%	41,94%	18,16%	0,38%	6,14%	15,60%

В Таблице 31 дано в процентах выполнение заданий повышенного уровня сложности (задания № 13 - № 15) по ОУ Московского района.

Задания повышенного уровня сложности № 13 - № 15 оценивались максимально в 2 первичные балла.

Задание № 13 повышенного уровня сложности на 1 балл лучше всего выполнили выпускники ГБОУ школа № 495 (26,67 % выполнения), НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» (33,33 % выполнения) и ВПЛ (выпускники прошлых лет) - 27,34 % выполнения.

Задание № 13 на 2 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ ФМЛ № 366 (89,8 % выполнения), ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (57,89 % выполнения), ГБОУ лицей № 373 (58,62 % выполнения), ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка (60 % выполнения), ГБОУ гимназия № 524 (55 % выполнения), ГБОУ гимназия № 526 (87,8 % выполнения). ГБОУ школа № 537 (45,45 % выполнения) и ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка (63,64 % выполнения).

Задание № 14 повышенного уровня сложности на 1 балл лучше всего выполнили выпускники ГБОУ ФМЛ № 366 (73,47 % выполнения), ГБОУ школа № 495 (40 % выполнения) и ГБОУ гимназия № 526 (53,66 % выполнения).

Задание № 14 на 2 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ ФМЛ № 366 (4,08 % выполнения).

Задание № 15 повышенного уровня сложности на 1 балл лучше всего выполнили выпускники ГБОУ школа № 355 (12,5 % выполнения), ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка (13,79 % выполнения) и ГБОУ школа № 684 «Берегиня» (11,11 % выполнения).

Задание № 15 на 2 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ ФМЛ № 366 (69,39 % выполнения), ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (21,05 % выполнения), ГБОУ школа № 372 (20 % выполнения), ГБОУ лицей № 373 (24,14 % выполнения), ГБОУ школа № 495 (26,67 % выполнения) и ГБОУ гимназия № 526 (43,9 % выполнения).

12.12.2. Выполнение заданий повышенного уровня сложности

(задания № 16 и № 17) по ОУ Московского района (в процентах)

Таблица 32

ОУ	№ 16			№ 17		
	1 балл	2 балла	3 балла	1 балл	2 балла	3 балла
1	13,33%	0%	0%	13,33%	0%	6,67%
Морская школа	0%	0%	0%	7,69%	0%	0%
351	0%	0%	0%	16,67%	0%	11,11%
353	0%	0%	0%	0%	0%	0%
354	0%	0%	0%	9,09%	0%	4,55%
355	0%	6,25%	6,25%	0%	0%	0%
356	0%	0%	0%	7,50%	0%	2,50%
358	0%	0%	0%	14,29%	0%	0%
362	0%	0%	0%	12,50%	0%	0%
366	6,12%	2,04%	20,41%	10,20%	12,24%	59,18%
371	0%	0%	0%	15,79%	5,26%	15,79%

ОУ	№ 16			№ 17		
	1 балл			2 балла		
372	0%	0%	0%	10,00%	0%	0%
373	0%	0%	0%	17,24%	3,45%	10,34%
376	0%	0%	0%	3,70%	0%	11,11%
484	0%	0%	0%	3,33%	0%	6,67%
485	0%	0%	0%	0%	0%	10,00%
489	0%	0%	0%	13,21%	0%	11,32%
495	0%	0%	0%	13,33%	0%	26,67%
496	0%	0%	0%	12,50%	0%	0%
507	0%	0%	0%	10,91%	1,82%	10,91%
508	0%	0%	0%	14,29%	0%	7,14%
510	0%	0%	0%	0%	0%	8,33%
519	0%	0%	0%	0%	0%	14,29%
524	0%	0%	1,67%	28,33%	5,00%	20,00%
525	0%	0%	0%	10,34%	3,45%	13,79%
526	0%	0%	2,44%	4,88%	4,88%	53,66%
536	0%	0%	0%	5,26%	0%	5,26%
537	0%	0%	0%	7,69%	0%	0%
543	0%	0%	0%	12,50%	0%	12,50%
544	0%	0%	0%	18,18%	4,55%	9,09%
594	0%	0%	0%	18,18%	4,55%	4,55%
643	0%	0%	0%	5,88%	0%	5,88%
684	0%	0%	0%	11,11%	0%	0%
Венеция	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Студиум	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ВПЛ	3,13%	0%	0%	0,78%	0,78%	0,78%
Кадеты	0%	0%	0%	0%	0%	2,33%
Район (без кадетов и ВПЛ)	0,64%	0,13%	1,53%	11,13%	2,30%	14,19%

В Таблице 32 дано в процентах выполнение заданий повышенного уровня сложности (задания № 16 и № 17) по ОУ Московского района.

Задания повышенного уровня сложности № 16 и № 17 оценивались максимально в 3 первичные балла.

Задание № 16 повышенного уровня сложности на 1 балл лучше всего выполнили выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка (13,33 % выполнения) и ГБОУ ФМЛ № 366 (6,12 % выполнения).

Задание № 16 на 2 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ школа № 355 (6,25 % выполнения) и ГБОУ ФМЛ № 366 (2,04 % выполнения).

Задание № 16 на 3 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ школа № 355 (6,25 % выполнения) и ГБОУ ФМЛ № 366 (20,41 % выполнения).

Задание № 17 повышенного уровня сложности на 1 балл лучше всего выполнили выпускники ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка (16,67 % выполнения), ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (15,79 % выполнения), ГБОУ лицей № 373 (17,24 % выполнения), ГБОУ гимназия № 524 (28,33 % выполнения), ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка (18,18 % выполнения) и ГБОУ школа № 594 (18,18 % выполнения).

Задание № 17 на 2 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ ФМЛ № 366 (12,24 % выполнения), ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (5,26 % выполнения), ГБОУ гимназия № 524 (5 % выполнения), ГБОУ гимназия № 526 (4,88 % выполнения), ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка (4,55 % выполнения) и ГБОУ школа № 594 (4,55 % выполнения).

Задание № 17 на 3 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ ФМЛ № 366 (59,18 % выполнения), ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (15,79 % выполнения), ГБОУ школа № 495 (26,67 % выполнения), ГБОУ СОШ № 519 (14,29 % выполнения), ГБОУ гимназия № 524 (20 % выполнения), ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка (13,79 % выполнения), ГБОУ гимназия № 526 (53,66 % выполнения) и ГБОУ школа № 543 (12,5 % выполнения).

12.12.3. Выполнение заданий высокого уровня сложности (задания № 18 и № 19) по ОУ Московского района

Таблица 33

№ ОУ	№ 18				№ 19			
	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла
1	0%	0%	0%	0%	26,67%	0%	0%	0%
Морская школа	0%	0%	0%	0%	11,54%	0%	0%	0%
351	0%	0%	0%	0%	16,67%	5,56%	0%	5,56%
353	0%	0%	0%	0%	11,11%	0%	0%	0%
354	9,09%	0%	0%	0%	13,64%	0%	4,55%	0%
355	0%	0%	0%	0%	25,00%	0%	0%	0%
356	0%	0%	0%	0%	17,50%	0%	0%	0%
358	7,14%	0%	0%	0%	57,14%	0%	0%	7,14%
362	4,17%	0%	0%	0%	8,33%	0%	0%	0%
366	24,49%	2,04%	2,04%	10,20%	51,02%	14,29%	6,12%	14,29%
371	10,53%	0%	0%	0%	31,58%	0%	0%	0%
372	0%	0%	0%	0%	30,00%	0%	0%	0%
373	3,45%	0%	0%	0%	44,83%	3,45%	0%	0%
376	0%	3,70%	0%	0%	33,33%	0%	3,70%	0%
484	3,33%	0%	3,33%	0%	10,00%	0%	3,33%	0%
485	20,00%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
489	7,55%	0%	0%	0%	26,42%	1,89%	0%	0%
495	0%	0%	6,67%	0%	13,33%	0%	0%	6,67%
496	0%	0%	0%	0%	18,75%	0%	0%	0%
507	1,82%	1,82%	1,82%	1,82%	29,09%	0%	0%	1,82%
508	0%	0%	0%	0%	14,29%	0%	0%	0%
510	0%	0%	0%	0%	25,00%	0%	0%	0%
519	0%	0%	0%	0%	28,57%	0%	0%	0%
524	8,33%	0%	0%	5%	36,67%	6,67%	0%	0%
525	6,90%	0%	0%	0%	24,14%	0%	0%	0%
526	12,20%	0%	2,44%	4,88%	41,46%	2,44%	0%	0%
536	0%	0%	0%	0%	26,32%	0%	0%	0%
537	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
543	0%	0%	0%	0%	25,00%	0%	0%	0%
544	0%	0%	0%	0%	36,36%	0%	0%	0%
594	0%	0%	0%	0%	18,18%	0%	0%	0%
643	0%	0%	0%	0%	17,65%	0%	0%	0%
684	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
«Венеция»	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
«Студиум»	0%	0%	0%	0%	50,00%	0%	0%	0%
ВПЛ	3,13%	0%	0%	0%	27,34%	23,44%	0,78%	1,56%
«Кадеты»	2,33%	0%	0%	0%	2,33%	0%	0%	0%
Район (без кадетов и ВПЛ)	4,86%	0,38%	0,64%	1,41%	26,47%	2,43%	0,77%	1,41%

В Таблице 33 дано выполнение заданий высокого уровня сложности (задания № 18 и № 19) по ОУ Московского района.

Задания высокого уровня сложности № 18 и № 19 оценивались максимально в 4 первичные балла.

Задание № 18 высокого уровня сложности на 1 балл лучше всего выполнили выпускники ГБОУ СОШ № 354 (9,09 % выполнения), ГБОУ ФМЛ № 366 (24,49 % выполнения), ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (10,53 % выполнения), ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка (20 % выполнения) и ГБОУ гимназия № 526 (12,2 % выполнения).

Задание № 18 на 2 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ школа № 376 (3,7 % выполнения) и ГБОУ ФМЛ № 366 (2,04 % выполнения).

Задание № 18 на 3 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ ФМЛ № 366 (2,04 % выполнения), ГБОУ школа № 484 (3,33 % выполнения), ГБОУ школа № 495 (6,67 % выполнения) и ГБОУ гимназия № 526 (2,44 % выполнения).

Задание № 18 на 4 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ ФМЛ № 366 (10,2 % выполнения), ГБОУ гимназия № 524 (5 % выполнения) и ГБОУ гимназия № 526 (4,88 % выполнения).

Задание № 19 высокого уровня сложности на 1 балл лучше всего выполнили выпускники ГБОУ школа № 358 (57,14 % выполнения), ГБОУ ФМЛ № 366 (51,02 % выполнения), ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (31,58 % выполнения), ГБОУ школа № 372 (30 % выполнения), ГБОУ лицей № 373 (44,83 % выполнения), ГБОУ школа № 376 (33,33 % выполнения), ГБОУ школа № 507 (29,09 % выполнения), ГБОУ СОШ № 519 (28,57 % выполнения), ГБОУ гимназия № 524 (36,67 % выполнения), ГБОУ гимназия № 526 (41,46 % выполнения), ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка (36,36 % выполнения) и НОУ ЧОШ «Студиум» (50 % выполнения).

Задание № 19 на 2 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка (5,56 % выполнения), ГБОУ ФМЛ № 366 (14,29), ГБОУ гимназия № 524 (6,67 % выполнения) и ВПЛ – выпускники прошлых лет (23,44 % выполнения).

Задание № 19 на 3 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ СОШ № 354 (4,55 % выполнения), ГБОУ ФМЛ № 366 (6,12 % выполнения), ГБОУ школа № 376 (3,7 % выполнения) и ГБОУ школа № 484 (3,33 % выполнения).

Задание № 19 на 4 балла лучше всего выполнили выпускники ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка (5,56 % выполнения), ГБОУ школа № 358 (7,14 % выполнения), ГБОУ ФМЛ № 366 (14,29 % выполнения) и ГБОУ школа № 495 (6,67 % выполнения).

12.13. Средний процент выполнения заданий части 2 КИМ (задания № 13 - № 19) по ОУ Московского района в 2017 году

Таблица 34

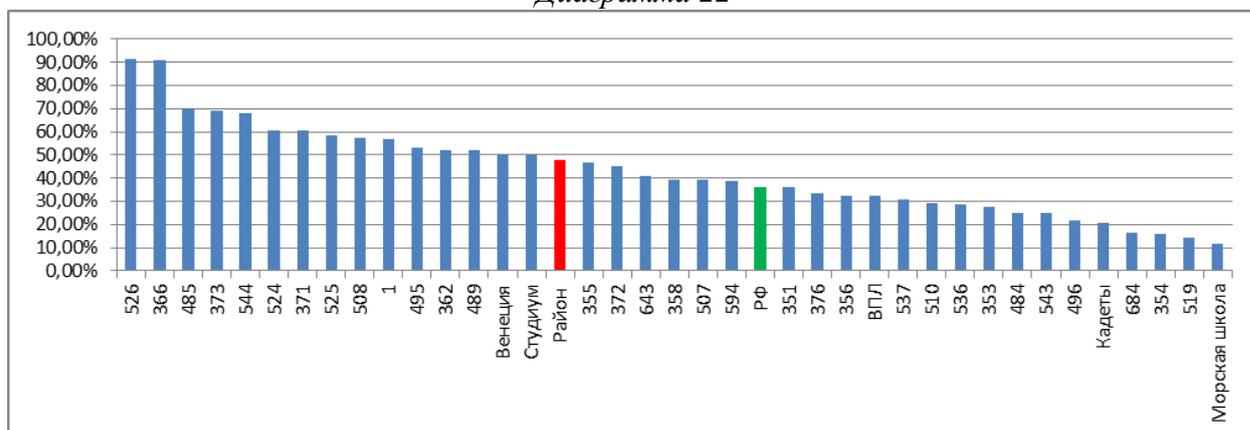
ОУ	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19
1	56,67%	3,34%	10,01%	4,44%	11,11%	0%	6,67%
Морская школа	11,54%	1,93%	0%	0%	2,56%	0%	2,89%
351	36,12%	5,56%	11,11%	0%	16,67%	0%	12,51%
353	27,78%	0%	11,11%	0%	0%	0%	2,78%
354	15,92%	9,09%	4,55%	0%	7,58%	2,27%	6,82%
355	46,88%	3,13%	6,25%	10,42%	0,00%	0%	6,25%
356	32,50%	3,75%	3,75%	0%	5,00%	0%	4,38%
358	39,28%	7,15%	3,57%	0%	4,76%	1,79%	21,43%
362	52,09%	2,09%	12,50%	0%	4,17%	1,04%	2,08%
366	90,82%	40,82%	74,49%	23,81%	70,74%	18,87%	38,78%
371	60,52%	10,53%	26,32%	0%	24,56%	2,63%	7,90%
372	45,00%	5,00%	20,00%	0%	3,33%	0%	7,50%
373	68,97%	6,90%	29,31%	0%	18,39%	0,86%	12,93%
376	33,33%	1,85%	18,52%	0%	12,34%	1,85%	11,11%
484	25,00%	3,34%	15,00%	0%	7,78%	3,33%	5,00%

ОУ	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19
485	70,00%	10,00%	10,00%	0%	10,00%	5,00%	0%
489	51,89%	5,66%	11,32%	0%	15,72%	1,89%	7,55%
495	53,34%	20,00%	30,01%	0%	31,11%	5,00%	10,00%
496	21,88%	0%	0%	0%	4,17%	0%	4,69%
507	39,10%	7,28%	19,09%	0%	15,76%	4,55%	9,09%
508	57,15%	3,57%	14,29%	0%	11,90%	0%	3,57%
510	29,17%	4,17%	8,33%	0%	8,33%	0%	6,25%
519	14,29%	3,57%	7,14%	0%	14,29%	0%	7,14%
524	60,84%	16,67%	23,33%	1,67%	32,78%	7,08%	12,50%
525	58,63%	13,80%	24,14%	0%	19,54%	1,73%	6,04%
526	91,46%	26,83%	47,56%	2,44%	58,54%	9,76%	11,59%
536	28,95%	7,90%	10,53%	0%	7,01%	0%	6,58%
537	30,77%	0%	0%	0%	2,56%	0%	0%
543	25,00%	12,50%	12,50%	0%	16,67%	0%	6,25%
544	68,19%	0%	9,10%	0%	18,18%	0%	9,09%
594	38,64%	2,28%	4,55%	0%	13,64%	0%	4,55%
643	41,18%	0%	0%	0%	7,84%	0%	4,41%
684	16,67%	0%	5,56%	0%	3,70%	0%	0%
Венеция	50,00%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Студиум	50,00%	0%	0%	0%	0%	0%	12,50%
ВПЛ	32,42%	6,64%	19,14%	1,04%	1,56%	0,78%	20,70%
Кадеты	20,93%	2,33%	5,82%	0%	2,33%	0,58%	0,58%
Район (без кадетов и ВПЛ)	47,76%	9,46%	18,67%	1,83%	19,44%	3,29%	9,81%
Российская Федерация	36,30%	6%	15%	3%	11,30%	3,50%	3,50%

В Таблице 34 дан средний процент выполнения заданий части 2 КИМ (задания повышенного и высокого уровней сложности № 13 - № 19 по ОУ Московского района в 2017 году.

12.14. Средний процент выполнения задания № 13 части 2 КИМ по ОУ Московского района

Диаграмма 22



На Диаграмме 22 представлен средний процент выполнения задания № 13 части 2 КИМ по ОУ Московского района.

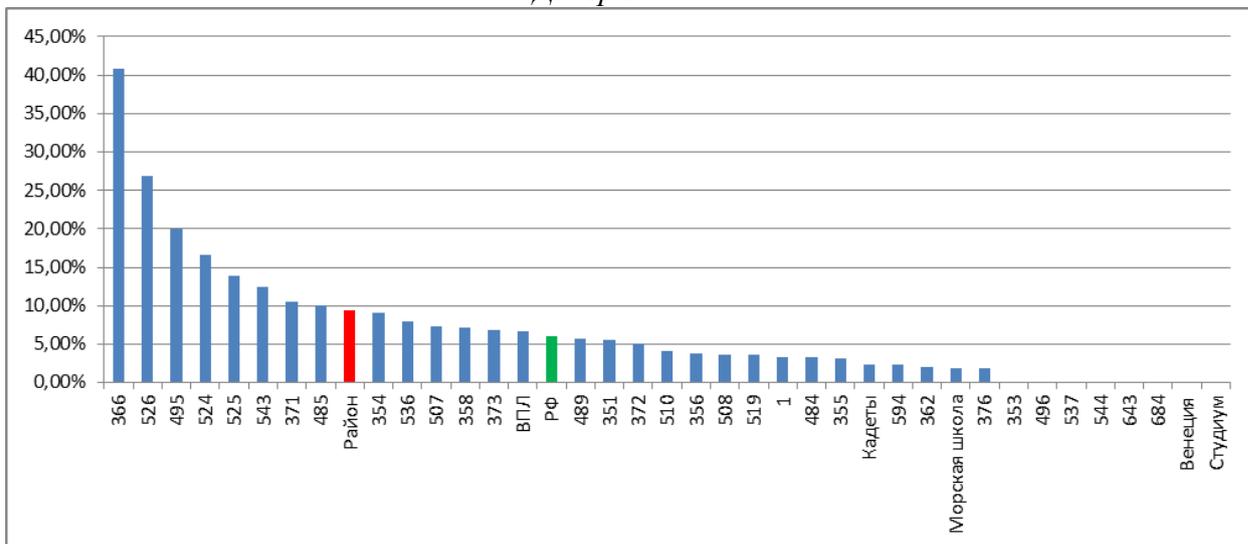
Средний процент выполнения задания № 13 повышенного уровня сложности по Московскому району - **47,76 %**.

Выше районного уровня средний процент выполнения задания № 13 в **15 ОУ района**: ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка,

ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

12.15. Средний процент выполнения задания № 14 части 2 КИМ по ОУ Московского района

Диаграмма 23

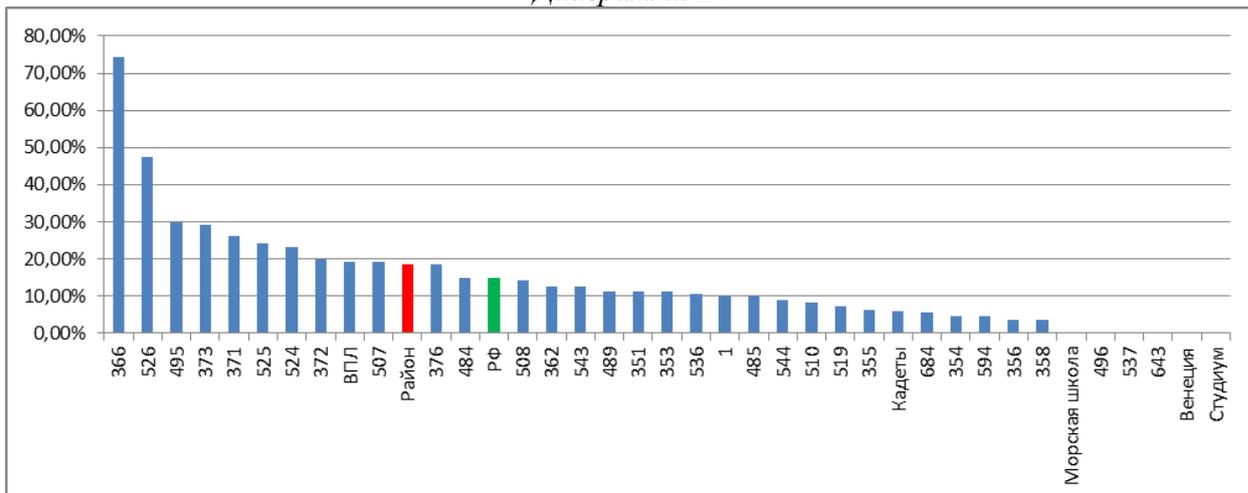


На *Диаграмме 23* представлен средний процент выполнения задания № 14 части 2 КИМ по ОУ Московского района.

Средний процент выполнения задания № 14 повышенного уровня сложности по Московскому району - **9,46 %**. Выше районного уровня средний процент выполнения этого задания **в 8 ОУ района**: ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526 и ГБОУ школа № 543.

12.16. Средний процент выполнения задания № 15 части 2 КИМ по ОУ Московского района

Диаграмма 24



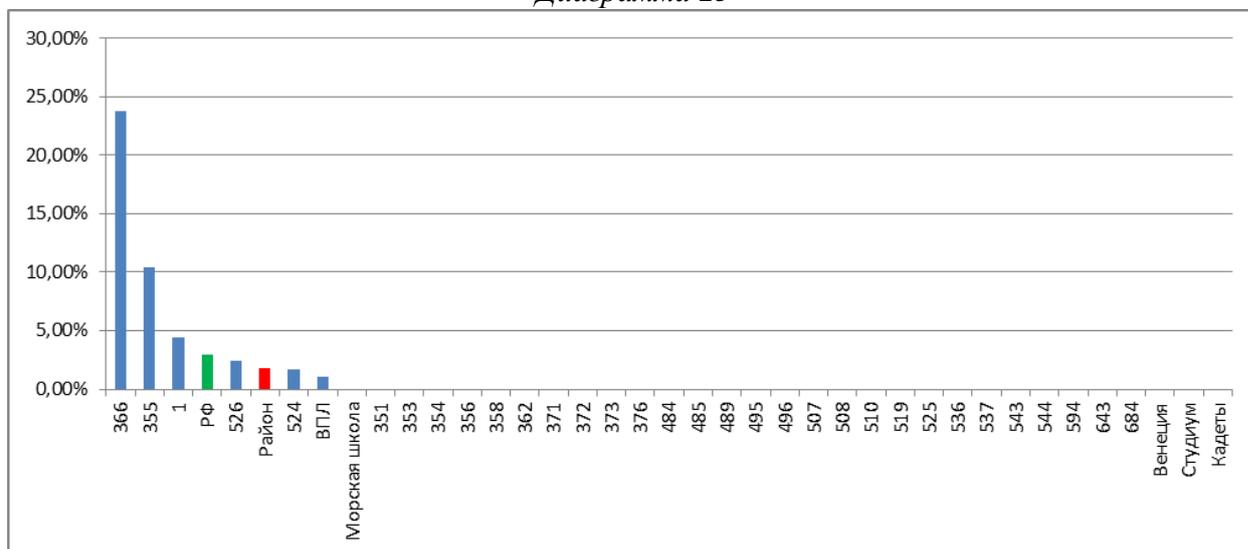
На *Диаграмме 24* представлен средний процент выполнения задания № 15 части 2 КИМ по ОУ Московского района.

Средний процент выполнения задания № 15 повышенного уровня сложности по Московскому району - **18,67 %**. Выше районного уровня средний процент выполнения этого задания **в 9 ОУ района**: ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ

школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526 и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

12.17. Средний процент выполнения задания № 16 части 2 КИМ по ОУ Московского района

Диаграмма 25

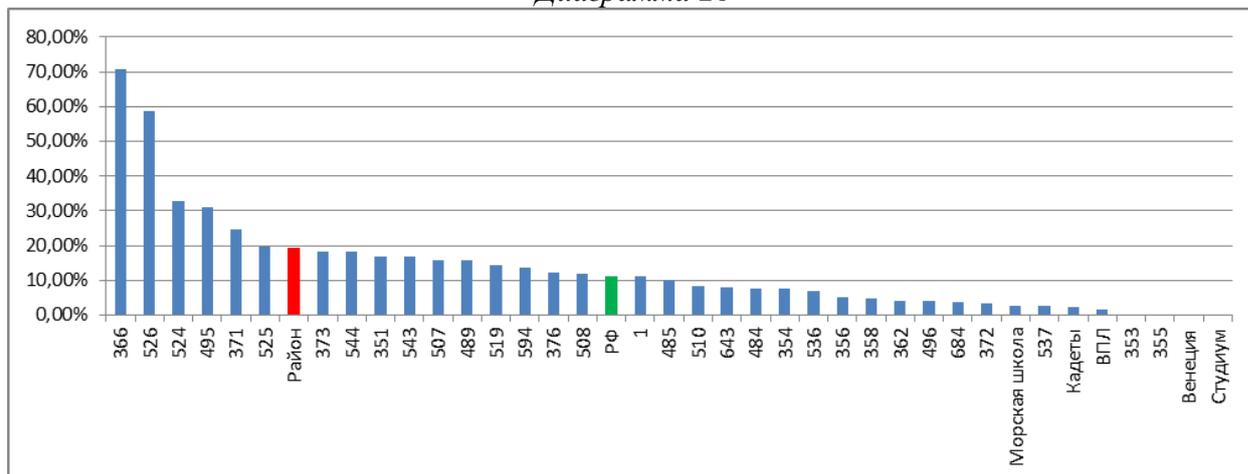


На *Диаграмме 25* представлен средний процент выполнения задания № 16 части 2 КИМ по ОУ Московского района.

Средний процент выполнения задания № 16 повышенного уровня сложности по Московскому району - **1,83 %**. Выше районного уровня средний процент выполнения этого задания в **4 ОУ района**: ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ ФМЛ № 366 и ГБОУ гимназия № 526.

12.18. Средний процент выполнения задания № 17 части 2 КИМ по ОУ Московского района

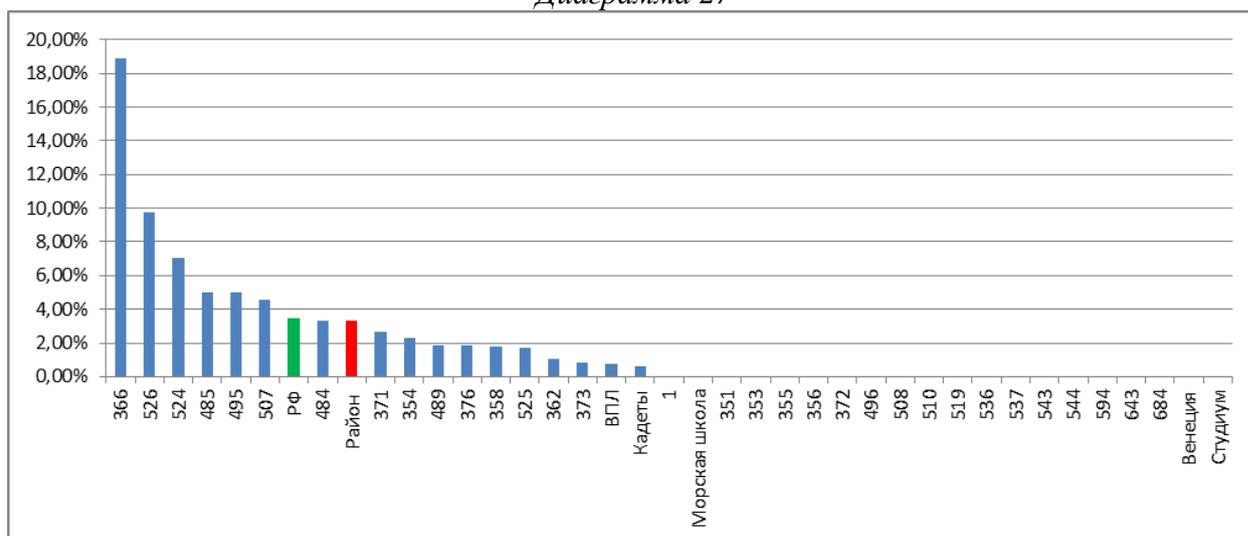
Диаграмма 26



На *Диаграмме 26* представлен средний процент выполнения задания № 17 части 2 КИМ по ОУ Московского района.

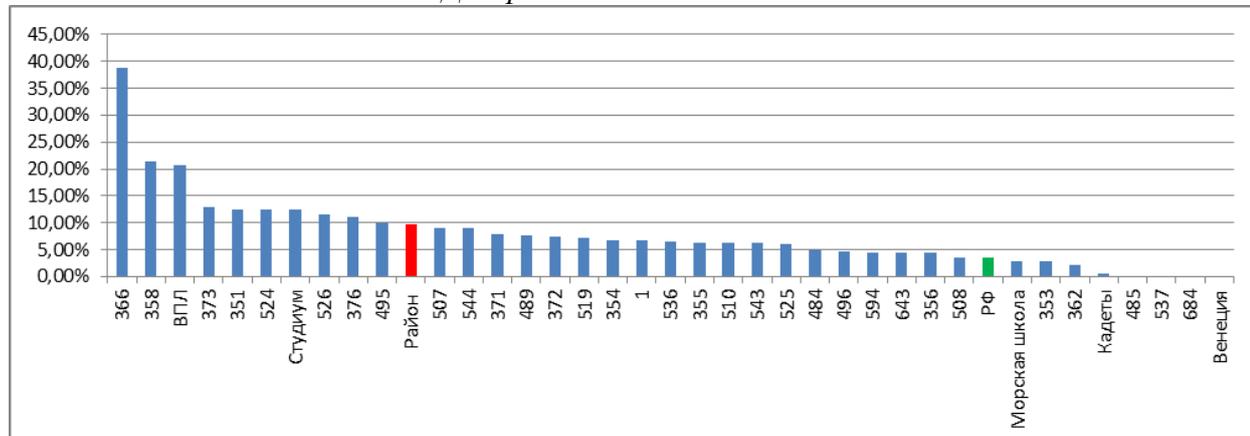
Средний процент выполнения задания № 17 повышенного уровня сложности по Московскому району - **19,44 %**. Выше районного уровня средний процент выполнения этого задания в **6 ОУ района**: ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 495, ГБОУ гимназия № 524. ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ гимназия № 526.

**12.19. Средний процент выполнения задания № 18 части 2 КИМ по ОУ
Московского района**
Диаграмма 27



На *Диаграмме 27* представлен средний процент выполнения задания № 18 части 2 КИМ по ОУ Московского района. Средний процент выполнения задания № 18 высокого уровня сложности по Московскому району - **3,29 %**. Выше районного уровня средний процент выполнения этого задания в **6 ОУ района**: ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ гимназия № 524 и ГБОУ гимназия № 526.

**12.20. Средний процент выполнения задания № 19 части 2 КИМ по ОУ
Московского района**
Диаграмма 28



На *Диаграмме 28* представлен средний процент выполнения задания № 19 части 2 КИМ по ОУ Московского района. Средний процент выполнения задания № 19 высокого уровня сложности по Московскому району - **9,81 %**. Выше районного уровня средний процент выполнения этого задания в **9 ОУ района**: ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 495, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526, НОУ ЧОШ «Студиум» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

**12.21. Средний процент выполнения заданий № 13 - № 16 части 2 КИМ
по ОУ Московского района за 2 года**

Таблица 35

Номер ОО	Средний процент выполнения заданий							
	№ 13		№ 14		№ 15		№ 16	
	2016 год	2017 год	2016 год	2017 год	2016 год	2017 год	2016 год	2017 год
1	71%	57%	4%	3%	31%	10%	1%	4%

Номер ОО	Средний процент выполнения заданий							
	№ 13		№ 14		№ 15		№ 16	
	2016 год	2017 год	2016 год	2017 год	2016 год	2017 год	2016 год	2017 год
Морская школа	5%	12%	0%	2%	0%	0%	0%	0%
351	69%	36%	0%	6%	13%	11%	0%	0%
353	0%	28%	0%	0%	0%	11%	0%	0%
354	-	16%	-	9%	-	5%	-	0%
355	43%	47%	0%	3%	0%	6%	0%	10%
356	37%	33%	4%	4%	18%	4%	0%	0%
358	43%	39%	3%	7%	10%	4%	3%	0%
362	32%	52%	0%	2%	7%	13%	0%	0%
366	88%	91%	38%	41%	84%	74%	49%	24%
371	70%	61%	7%	11%	20%	26%	0%	0%
372	19%	45%	0%	5%	13%	20%	0%	0%
373	62%	69%	0%	7%	33%	29%	0%	0%
376	43%	33%	1%	2%	14%	19%	0%	0%
484	28%	25%	0%	3%	6%	15%	0%	0%
485	50%	70%	0%	10%	0%	10%	0%	0%
489	44%	52%	3%	6%	15%	11%	6%	0%
495	33%	53%	0%	20%	10%	30%	0%	0%
496	0%	22%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
507	42%	39%	0%	7%	20%	19%	2%	0%
508	38%	57%	4%	4%	10%	14%	0%	0%
510	15%	29%	12%	4%	0%	8%	3%	0%
519	32%	14%	3%	4%	9%	7%	0%	0%
524	82%	61%	5%	17%	44%	23%	10%	2%
525	53%	59%	13%	14%	27%	24%	2%	0%
526	78%	91%	11%	27%	41%	48%	16%	2%
536	21%	29%	2%	8%	2%	11%	0%	0%
537	45%	31%	0%	0%	18%	0%	3%	0%
543	0%	25%	0%	13%	0%	13%	0%	0%
544	49%	68%	4%	0%	22%	9%	3%	0%
594	16%	39%	0%	2%	0%	5%	0%	0%
643	37%	41%	0%	0%	8%	0%	0%	0%
684	0%	17%	0%	0%	0%	6%	0%	0%
Венеция	25%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Студиум	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ВПЛ	19%	32%	1%	7%	12%	19%	1%	1%
Кадеты	29%	21%	3%	2%	2%	6%	1%	0%

В *Таблице 35* дан средний процент выполнения заданий повышенного уровня сложности № 13 - № 16 части 2 КИМ по ОУ Московского района за 2 года.

По сравнению с прошлым годом **увеличился** средний процент выполнения задания № 13 повышенного уровня сложности **в 22 ОУ района**: ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция», НОУ ЧОШ «Студиум» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

По сравнению с прошлым годом **увеличился** средний процент выполнения задания № 14 повышенного уровня сложности **в 22 ОУ района**: ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 594 и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

По сравнению с прошлым годом **увеличился** средний процент выполнения задания № 15 повышенного уровня сложности **в 17 ОУ района**: ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 362, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», в Кадетском пожарно-спасательном корпусе и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

По сравнению с прошлым годом **увеличился** средний процент выполнения задания № 16 повышенного уровня сложности **в 2 ОУ района**: ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 355.

12.22. Средний процент выполнения заданий № 17 - № 19 части 2 КИМ по ОУ Московского района за 2 года

Таблица 36

Номер ОО	Средний процент выполнения заданий					
	№ 17		№ 18		№ 19	
	2016 год	2017 год	2016 год	2017 год	2016 год	2017 год
1	19%	11%	0%	0%	25%	7%
Морская школа	6%	3%	0%	0%	8%	3%
351	13%	17%	0%	0%	9%	13%
353	0%	0%	0%	0%	0%	3%
354	-	8%	-	2%	-	7%
355	29%	0%	4%	0%	18%	6%
356	3%	5%	0%	0%	9%	4%
358	10%	5%	0%	2%	2%	21%
362	1%	4%	0%	1%	9%	2%
366	69%	71%	39%	19%	41%	39%
371	13%	25%	0%	3%	50%	8%
372	0%	3%	0%	0%	6%	8%
373	33%	18%	0%	1%	18%	13%
376	11%	12%	0%	2%	13%	11%
484	1%	8%	0%	3%	8%	5%
485	20%	10%	0%	5%	15%	0%
489	13%	16%	0%	2%	7%	8%
495	0%	31%	0%	5%	12%	10%
496	0%	4%	0%	0%	0%	5%
507	13%	16%	0,46%	5%	13%	9%
508	10%	12%	0%	0%	9%	4%
510	8%	8%	0%	0%	13%	6%
519	16%	14%	0%	0%	13%	7%

Номер ОО	Средний процент выполнения заданий					
	№ 17		№ 18		№ 19	
	2016 год	2017 год	2016 год	2017 год	2016 год	2017 год
524	13%	33%	3%	7%	21%	13%
525	30%	20%	5%	2%	16%	6%
526	39%	59%	4%	10%	23%	12%
536	0%	7%	0%	0%	7%	7%
537	3%	3%	0%	0%	14%	0%
543	26%	17%	0%	0%	11%	6%
544	5%	18%	1%	0%	6%	9%
594	12%	14%	0%	0%	13%	5%
643	12%	8%	0%	0%	14%	4%
684	0%	4%	0%	0%	0%	0%
Венеция	0%	0%	0%	0%	13%	0%
Студиум	0%	0%	0%	0%	0%	13%
ВПЛ	8%	2%	1%	1%	7%	21%
Кадеты	6%	2%	0%	1%	8%	1%

В Таблице 36 дан средний процент выполнения заданий части 2 КИМ (задания повышенного и высокого уровней сложности № 17 - № 19) по ОУ Московского района за 2 года.

По сравнению с прошлым годом **увеличился** средний процент выполнения задания № 17 повышенного уровня сложности **в 19 ОУ района**: ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594 и ГБОУ школа № 684 «Берегиня».

По сравнению с прошлым годом **увеличился** средний процент выполнения задания № 18 высокого уровня сложности **в 13 ОУ района**: ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526 и в Кадетском пожарно-спасательном корпусе.

По сравнению с прошлым годом **увеличился** средний процент выполнения задания № 19 высокого уровня сложности **в 8 ОУ района**: ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, НОУ ЧОШ «Студиум» и у ВПЛ (выпускники прошлых лет).

12.23. Выполнения заданий части 2 ЕГЭ по математике профильного уровня (задания № 13 - № 19) по ОУ Московского района в сравнении с итогами по Российской Федерации

Выше российского уровня выполнили задание № 13 повышенного уровня сложности выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ

школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

Выше российского уровня выполнили задание № 14 повышенного уровня сложности выпускники ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543 и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Выше российского уровня выполнили задание № 15 повышенного уровня сложности выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

Выше российского уровня выполнили задание № 16 повышенного уровня сложности выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355 и ГБОУ ФМЛ № 366.

Выше российского уровня выполнили задание № 17 повышенного уровня сложности выпускники ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 594.

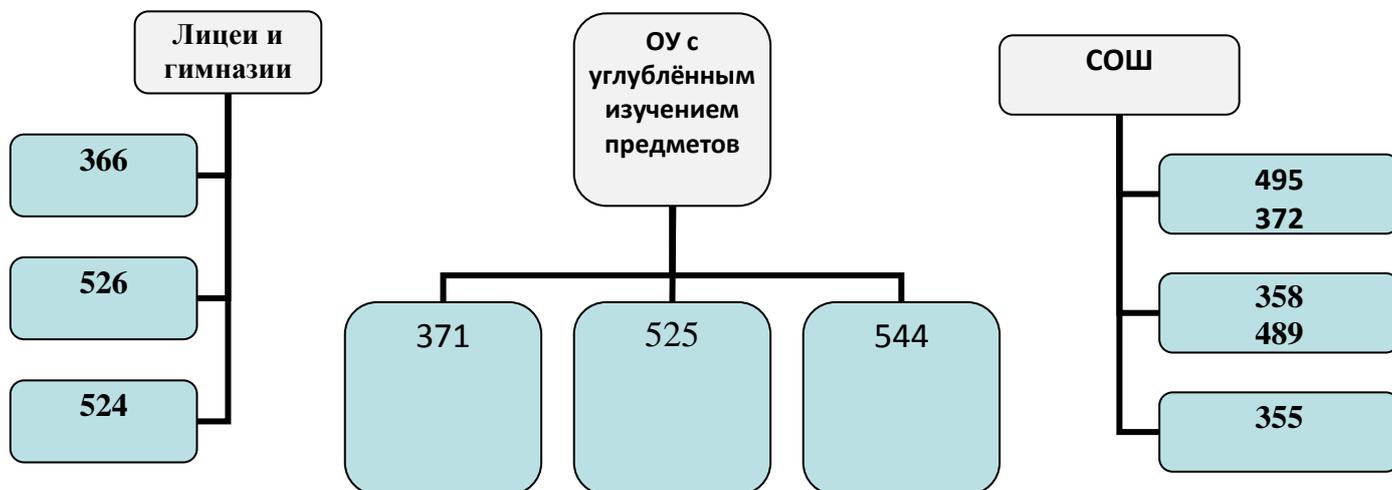
Выше российского уровня выполнили задание № 18 высокого уровня сложности выпускники ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ гимназия № 524 и ГБОУ гимназия № 526.

Выше российского уровня выполнили задание № 19 высокого уровня сложности выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым

изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ «Студиум» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

13. «Лидеры» Московского района по итогам ЕГЭ по математике профильного уровня по типам ОУ

Диаграмма 29



На Диаграмме 29 представлены «лидеры» Московского района по итогам ЕГЭ по математике профильного уровня по типам ОУ в зависимости от полученного среднего балла и других показателей ЕГЭ.

Среди гимназий и лицеев лучшие результаты ЕГЭ в ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ гимназия № 526 и ГБОУ гимназия № 524.

Среди ОУ с углублённым изучением предметов лучшие результаты ЕГЭ в ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка.

Среди СОШ лучшие результаты ЕГЭ в ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 489 и ГБОУ школа № 355.

14. Выводы и рекомендации

Проведение ЕГЭ по математике на двух уровнях в 2017 году дало возможность приступить к решению многих из накопившихся проблем. Значительная часть выпускников в 2017 году сознательно выбрали только базовый экзамен, тем самым была несколько снижена неоднородность подготовки экзаменационного контингента на профильном экзамене.

Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ профильного уровня 2017 года по математике показывает, что использованные КИМ в целом соответствуют целям и задачам проведения экзамена, позволяют дифференцировать выпускников с различной мотивацией и уровнем подготовки по ключевым разделам курса математики на базовом и профильном уровне.

Тем самым, выделение в рамках ЕГЭ двух уровней позволило значительной части учителей верно ориентировать своих учащихся, скорректировать программы подготовки к экзамену, опираясь на индивидуальные образовательные запросы. Обучающимся, не планирующим продолжение математического образования, базовый экзамен позволил более точно спланировать предэкзаменационную подготовку.

14.1. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ ПРОВЕДЕНИЯ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ В 2016 ГОДУ. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ

Анализ результатов ЕГЭ показал, что большинство учащихся Московского района Санкт-Петербурга осваивает общеобразовательную программу по математике за курс среднего (полного) общего образования (в той мере, которая заложена в саму эту форму

аттестации). На базовом уровне с экзаменом не справилось лишь 0,43 % выпускников. Однако результаты итоговой аттестации оставляют желать лучшего. Ведь при, казалось бы, высоком среднем балле профильного экзамена (**49,46 балла**, что **выше** прошлогоднего результата **на 1,66 балла**), реально это означает, что большая часть выпускников, сдававших профильный экзамен, справилась менее, чем с 10 заданиями первой части работы (где не требуется развёрнутый ответ). Основная проблема, связанная с преподаванием математики — формализм в преподавании предмета. Единый государственный экзамен, с одной стороны, помог явно обозначить эту проблему, а с другой стороны, сама эта форма проведения экзамена данную проблему усугубляет. Вместо формирования осознанных знаний по предмету происходит механическое «натаскивание» на решение задач, причём речь идёт о задачах, решение которых основано на простейших алгоритмах. Учитель, заинтересованный в первую очередь, чтобы его учащиеся написали ЕГЭ выше «нижнего порога», основное внимание уделяет решению наиболее простых заданий первой части (материал 5 – 8 классов), успешное выполнение которых на самом деле никак не позволяет судить ни о какой бы то ни было математической подготовке учащихся, ни о готовности их к продолжению образования. Учащиеся с трудом справляются с заданиями, в которых необходимо применить хорошо известный им алгоритм в чуть изменившейся ситуации. Самые низкие результаты учащиеся показали при решении задач, которые труднее всего поддаются алгоритмизации: это задачи по геометрии и задачи «прикладного» содержания, в которых требуется продемонстрировать умение «читать» графики, решать «сюжетные» задачи и т.п. Первое связано, ещё и с тем, что с 1977 года не проводится никакой аттестации по геометрии – ни итоговой, ни промежуточной, да и при поступлении в ВУЗы удельный вес этих задач был всегда невелик. То же самое относится и к задачам с практическим (прикладным) содержанием. Кроме того, таких задач очень мало в действующих школьных учебниках. Представляется разумным сначала изменить то, чему учим, а уже затем начинать это спрашивать с учащихся на экзаменах. В процессе подготовки к экзамену необходимо использовать имеющиеся в достаточном количестве дополнительные материалы, а не только механически «прорешивать» задачи из демонстрационных версий, КИМ прошлых лет и открытого Банка данных ФИПИ. До катастрофически низких упали проценты выполнения практически всех задач с геометрическим, в первую очередь со стереометрическим, содержанием. Это лишний раз указывает на всё более ухудшающееся состояние дел в преподавании школьной геометрии – особенно в 10 и 11 классах, где в ущерб изучению программного материала идёт повторение планиметрии (на очень невысоком уровне) и натаскивание учащихся на решение простейших задач первой части ЕГЭ (зачастую даже не геометрических).

Наличие базового ЕГЭ по математике позволяет разрешить накопившиеся противоречия между целями и стратегией школ и различных групп обучающихся лишь частично.

Итоги ЕГЭ 2017 года выявляют ключевые проблемы, определяющие недостаточное количество выпускников с уровнем подготовки, достаточным для успешного продолжения образования в профильных ВУЗах:

- несформированность базовой логической культуры;
- недостаточные геометрические знания, графическая культура;
- неумение проводить анализ условия, искать пути решения, применять известные алгоритмы в изменённой ситуации;
- неразвитость регулятивных умений: находить и исправлять собственные ошибки.

Указанные проблемы вызваны, помимо недостатка внутренней мотивации, системными недостатками в преподавании:

- отсутствие системы выявления и ликвидации пробелов в осваиваемых математических компетенциях, начиная с 6 класса;

- отсутствие системной поддержки углублённого математического образования в 8-11 классах;
- отсутствие действительного разделения обучения математике на базовое и профильное в 10-11 классах, что провоцирует низкую эффективность уроков;
- отсутствие системной работы по развитию математического таланта учащихся;
- недостаточная квалификация педагогов, в том числе предметная (неумение решать задачи высокого уровня сложности), неумение использовать дистанционные формы работы.

На профильный экзамен ложится нагрузка, связанная с дифференциацией абитуриентов технических вузов, разброс в уровнях подготовки которых по-прежнему велик. Можно обсуждать различные способы решения этой проблемы, но уже сейчас ясно, что в рамках профильного экзамена в ближайшие годы должна оставаться содержательная часть, предназначенная для определения уровня подготовки относительно слабой группы абитуриентов технических вузов.

В условиях двухуровневого экзамена для организации учебного процесса образовательные организации должны учитывать наличие двух групп учащихся, имеющих различные перспективы профессиональной деятельности и формирующих различные образовательные запросы. Рабочие программы по математике образовательных организаций должны отражать выявившуюся тенденцию. Образовательным учреждениям следует изыскать возможности для разделения образовательных траекторий различных целевых групп учащихся. В условиях двухуровневого ЕГЭ по математике эта задача выходит на первый план. Решение этой задачи позволит повысить эффективность использования учебных часов.

Необходимо насытить рабочие программы практико-ориентированными заданиями, выстроить систему изучения практической, жизненно важной математики во все школьные годы. Сюда входят элементы финансовой и статистической грамотности, умение принимать решения на основе расчётов, навыки самоконтроля с помощью оценки возможных значений физических величин на основе жизненного опыта и изучения предметов курса естествознания. Рабочие программы должны базироваться на примерных образовательных программах в рамках ФГОС по математике, которые учитывают переход к разным уровням школьного математического образования.

Учителям необходимо усилить разъяснительную работу среди учащихся и родителей, направляя и поощряя их сознательный выбор требуемого и необходимого уровня математического образования и уровня итоговой аттестации.

На ступени основной и средней (полной) общей школы при организации преподавания математики приобретают ещё большую актуальность следующие меры:

1. Выделение направлений математической подготовки:

- *математика, необходимая для успешной жизни в современном обществе;*
- *математика, необходимая для прикладного использования в дальнейшей учёбе и профессиональной деятельности;*
- *математика как подготовка к творческой работе в математике и других научных областях.*

2. Для каждого направления необходимо определить меры по реализации содержания образования на базе ФГОС и примерных образовательных программ, в частности – актуализированные общедоступными базами учебных и контрольных заданий.

3. Требуется дальнейшее увеличение доли геометрии, статистики, теории вероятностей и логики в преподавании математики.

4. Для эффективной реализации программы уровневого обучения необходим мониторинг индивидуальных учебных траекторий школьников, начиная с первого года обучения.

5. Необходимо внедрение механизмов компенсирующего математического образования, как в виде очных занятий, так и через сеть Интернет-курсов, позволяющих своевременно ликвидировать пробелы и незнание.
6. Необходимо внедрение эффективных механизмов текущего и рубежного контроля - на школьном, региональном и федеральном уровнях.
7. Для учащихся, достигших базового уровня и не претендующих на достижение профильного уровня и выполнение экзаменационной работы профильного уровня, на ступени старшей школы должна быть предусмотрена возможность развивающего обучения математике.
8. Для учащихся, не достигших базового уровня математической подготовки к окончанию основной школы, дальнейшее математическое образование на старшей ступени средней школы должно проводиться по специально разработанным интенсивным программам, направленным на освоение базовых математических навыков и позволяющим подготовиться к итоговой аттестации на базовом уровне. Система внутреннего промежуточного контроля и итоговой аттестации по математике должны быть нацелены не на оценку абсолютной подготовки учащегося, а на оценку результата освоения математики учащимся с учётом выбранного направления математической подготовки.
9. Необходимо заменить «принцип прохождения программы» качественным усвоением знаний и умений на выбранном ими направлении подготовки.

14.2. Рекомендации по работе с учащимися, планирующими выполнение экзаменационной работы на профильном уровне

Для учащихся, которые могут успешно освоить курс математики средней (полной) школы на базовом уровне, образовательный акцент должен быть сделан на полное изучение традиционных курсов алгебры и начал анализа и геометрии на базовом уровне. Помимо заданий базового уровня в образовательном процессе должны использоваться задания повышенного уровня. Количество часов математики должно быть не менее 5 часов в неделю.

Для учащихся, которые могут успешно освоить курс математики полной (средней) школы на профильном (повышенном) уровне, образовательный акцент должен быть сделан на полное изучение традиционных курсов алгебры и начал анализа и геометрии на профильном уровне. Количество часов математики должно быть не менее 6-7 часов в неделю.

В первую очередь нужно выработать у обучающихся быстрое и правильное выполнение заданий части 1, используя, в том числе и Банк заданий экзамена базового уровня. Умения, необходимые для выполнения заданий базового уровня, должны быть под постоянным контролем.

Задания с кратким ответом (повышенного уровня) части 2 должны находить отражение в содержании математического образования, и аналогичные задания должны включаться в систему текущего и рубежного контроля.

В записи решений к заданиям с развёрнутым ответом нужно особое внимание обращать на построение чертежей и рисунков, лаконичность пояснений, доказательность рассуждений.

14.3. Методические рекомендации

- Безусловно, даже при сдаче экзамена на профильном уровне, внимание при подготовке учащихся к итоговой аттестации должно быть сосредоточено на подготовке именно к выполнению заданий с кратким ответом. И, дело не в том, что успешное выполнение этих заданий обеспечивает получение удовлетворительного тестового балла (выполнение всех заданий с кратким ответом соответствовало в этом году 60 тестовым баллам), а в том, что это даёт возможность обеспечить повторение значительно большего объёма материала, сосредоточить внимание учащихся на обсуждении «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения

и сопоставлению этих способов, проверке полученных ответов на правдоподобие и т.п. При этом следует ориентироваться не только (и не столько) на демонстрационные варианты, а на открытый Банк задач, который содержательно соответствует минимальному уровню требований к подготовке учащихся. Но в процессе такой работы акцент должен быть сделан не на «натаскивание» учащихся на «получение правильного ответа в определённой форме», а на достижение осознанности знаний учащихся, на формировании умения применить полученные знания в практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы, подчас в нестандартной ситуации.

Таким образом, не следует **в процессе обучения** злоупотреблять тестовой формой контроля, необходимо, чтобы учащийся предъявлял свои рассуждения, как материал для дальнейшего их анализа и обсуждения. Эти требования к преподаванию математики не являются новыми, но, к сожалению, в значительной степени остаются декларацией, которая плохо соотносится с действительностью. Безусловно, перестройка в подходе к процессу обучения требует перестройки в сознании не только учащихся, но и учителей, а, значит, потребует определённого (весьма значительного) времени.

- Отдельное внимание следует уделять изучению стереометрии: по результатам ЕГЭ 2017 года существенно больше половины выпускников не справились ни с одной задачей по стереометрии. Отчасти это следствие того, что вместо изучения стереометрии в старших классах львиная доля времени уделяется решению простейших задач по планиметрии, обеспечивающих выпускникам удовлетворительные баллы. Необходимо органическое включение повторения планиметрии в курс стереометрии.
- Необходимым условием успешной подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ является, в первую очередь для учителя, изучение и осмысление нормативных документов: «Кодификатора элементов содержания КИМ» и «Спецификации экзаменационной работы по математике ЕГЭ». Эти документы публикуются вместе с демонстрационными вариантами ЕГЭ.
- Для успешного выполнения заданий № 13 - № 17 необходим дифференцированный подход в работе с наиболее подготовленными учащимися. Это относится и к работе на уроке, и к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагающихся учащимся на контрольных, проверочных, диагностических работах.
- Необходимо обратить самое серьёзное внимание на изучение геометрии, начиная с 7 класса, в котором начинается систематическое изучение этого предмета. Причём речь идёт не о «натаскивании» на решение конкретных задач, предлагавшихся в различных вариантах ЕГЭ, а именно о серьёзном систематическом изучении предмета.
- Необходимо как можно раньше начинать работу с текстом на уроках математики, уметь его проанализировать и сделать из него выводы. Такая работа должна вестись с 5 класса по 11 класс — это поможет при решении задач № 17 и № 19.
- Подготовить даже очень сильных учащихся к выполнению заданий высокого уровня сложности типа № 18 и № 19 в условиях базовой школы не представляется возможным. Для этого необходима серьёзная кружковая, факультативная и т.п. работа под руководством *специально подготовленных преподавателей*.

Следует обратить особое внимание на выбор уровня экзамена, рекомендуя учащимся, которые неуверенно решают 6 заданий с кратким ответом сдачу экзамена на базовом уровне вместо профильного; а тем, кто решает 6-10 заданий — сдачу экзамена базового уровня, наряду с профильным.

При подготовке, с учётом увеличения веса заданий с полным решением, следует обратить дополнительное внимание на эти задания. В частности, для учащихся с не очень высоким уровнем подготовки, следует рекомендовать обратить особое внимание на задание № 13, и первые пункты заданий № 14, № 16 и № 19.

При подготовке учащихся к решению заданий ЕГЭ в 2017 году учителям математики особое внимание следует уделить темам курса математики, вызвавшим наибольшие трудности при решении ЕГЭ. Это, прежде всего, проблемные в районе, городе и России задания № 14, № 16 и № 18.

Тем самым, чтобы задания ЕГЭ не вызывали трудностей у выпускников, учителям математики необходимо качественно пройти стереометрию и алгебру и начала математического анализа в 10 – 11-х классах, уделив особое внимание решению задач с практическим содержанием.

На уроках математики шире следует применять ИКТ и современные образовательные технологии, такие, как технологии проблемного обучения, мастерские по основным разделам математики, метод проектов и исследовательскую деятельность. Особое внимание следует уделить использованию различного вида тестов с заданиями не только профильного, но и повышенного уровня сложности.

Особое внимание всем учителям математики следует уделить прохождению геометрии (и планиметрии, и стереометрии), подняв уровень обученности по предмету на качественно новую ступень. В старших классах обязательно на уроках разбирать не только стереометрические, но и неординарные планиметрические задачи, имеющие несколько решений.

Помимо подготовки учащихся к ЕГЭ по математике надо готовить выпускников к испытаниям и психологически, чтобы исключить нервные срывы и неудачи по предмету в стрессовой ситуации ЕГЭ.

15. Основные выводы

Сравнительный, рейтинговый и качественный анализы позволяют сделать следующие выводы:

1) Данный экзамен ЕГЭ по математике профильного уровня с 2015 года стал экзаменом по выбору для выпускников. В 2017 году его выбрали **64,7 %** выпускников всех типов ОУ Московского района – 953 участников (вместе с ВПЛ), что на 45 выпускников больше, чем в 2016 году.

2) Максимальный балл ЕГЭ по математике профильного уровня - **100 баллов** в 2017 году в **Московском районе получили 2 выпускника ГБОУ ФМЛ № 366, обучающихся у учителя математики Злотина Семёна Евсеевича.**

3) ЕГЭ по математике профильного уровня в Московском районе сдан выпускниками успешно. Средний балл по Московскому району за ЕГЭ по математике профильного уровня составляет **49,46 балла**, что **выше** прошлогоднего результата **на 1,66 балла.**

4) Самые высокие результаты в районе за ЕГЭ по математике профильного уровня – в ГБОУ ФМЛ № 366 (средний балл – 82,14 балла), ГБОУ гимназия № 526 (средний балл – 72,85 балла), ГБОУ гимназия № 524 (средний балл – 64,65 балла), ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков (средний балл – 63,89 балла), ГБОУ школа № 495 (средний балл – 61,4 балла), НОУ ЧОШ «Студиум» (средний балл – 57,5 балла), ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка (средний балл – 54,69 балла), ГБОУ школа № 372 (средний балл – 54,5 балла) и ГБОУ лицей № 373 (средний балл – 54,21 балла).

5) Самые низкие результаты в районе, но выше минимального тестового порога в 27 баллов, зафиксированы в НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» (средний балл – 36,67 балла), ГБОУ СОШ № 519 (средний балл – 36,21 балла), ГБОУ «Морская школа» (средний балл – 32,73 балла) и ГБОУ школа № 353 (средний балл – 31,89 балла).

- 6) Наиболее успешно сдали ЕГЭ по математике профильного уровня выпускники лицеев и гимназий.
- 7) Среди лицеев наивысший средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня достигнут в ГБОУ ФМЛ № 366 – 82,14 балла.
- 8) Среди гимназий наивысший средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня достигнут в ГБОУ гимназия № 526 – 78,25 балла.
- 9) Среди ОУ с углублённым изучением предметов наивысший средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня достигнут в ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков – 63,89 балла.
- 10) Среди СОШ наивысший средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня достигнут в ГБОУ школа № 495 – 61,4 балла.
- 11) Среди НОУ наивысший средний балл ЕГЭ по математике профильного уровня достигнут в НОУ ЧОШ Гимназия «Студиум» – 57,5 балла.
- 12) В 2017 году в Московском районе выпускники получили невысокие баллы от 0 баллов до 23 баллов **меньше на 0,05 %**, чем по Российской Федерации; поэтому результат района лучше.
- 13) В 2017 году в Московском районе выпускники получили средние баллы от 27 баллов до 50 баллов **меньше на 6,94 %**; чем по Российской Федерации, поэтому результат района лучше.
- 14) В 2017 году в Московском районе выпускники получили хорошие баллы от 56 баллов до 68 баллов **меньше**, чем по Российской Федерации, **на 0,15 %**; поэтому результат района лучше.
- 15) В 2017 году в Московском районе выпускники получили отличные баллы от 69 баллов до 87 баллов **больше**, чем по Российской Федерации, **на 6,04 %**; поэтому результат района лучше.
- 16) В 2017 году в Московском районе выпускники получили высокие баллы от 88 баллов до 100 баллов **больше**, чем по Российской Федерации, **на 1,11 %**; поэтому результат района лучше.
- 17) В 2017 году **100 %** выпускников преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ в **10 ОУ** района: ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526, НОУ ЧОШ «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум». В остальных **24 ОУ** района есть выпускники, не преодолевшие минимальный тестовый порог ЕГЭ по математике профильного уровня.
- 18) Учащиеся, набравшие менее 27 баллов (выполнившие менее 7 заданий) не преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня. Таких учащихся в районе (без выпускников прошлых лет и кадетов) – **85 человек**, что **на 25 человек меньше**, чем в прошлом году.
- 19) Не преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня: 37 человек - ВПЛ; 10 выпускников из ГБОУ школа № 507; по 9 из ГБОУ школа № 484 и из Центра обучения кадетов; 7 выпускников из ГБОУ «Морская школа»; 5 выпускников из ГБОУ СОШ № 519; по 4 выпускника из ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 594; по 3 выпускника из ГБОУ школа № 353, ГБОУ школа № 355 и ГБОУ школа № 496; по 2 выпускника из ГБОУ школа № 362, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543 и ГБОУ школа № 684 «Берегиня»; по 1 выпускнику из

ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 537 и ГБОУ школа № 643.

20) Преодолели минимальный тестовый порог экзамена по математике профильного уровня в формате ЕГЭ в 2017 году **89,13 %** выпускников Московского района, что **лучше на 3,47 %**; чем по Российской Федерации.

21) Высокие баллы (от 80 баллов до 100 баллов) выполнения заданий ЕГЭ по математике профильного уровня достигли **76 выпускников** ОУ Московского района, что **больше на 7 выпускников**, чем в 2016 году. Эти выпускники конкурентно способны и могут поступать и успешно продолжать образование в самых престижных технических ВУЗах страны.

22) По сравнению с 2016 годом в 2017 году **увеличилось** количество выпускников, получивших высокие баллы (от 80 баллов до 100 баллов) в **7 ОУ** района: ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 543 и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

23) По сравнению с 2016 годом в 2017 году **не изменилось** количество выпускников, получивших высокие баллы (от 80 баллов до 100 баллов) в **3 ОУ** района: ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков, и ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка.

24) Успешно в Московском районе выполнены **11 заданий из 19 заданий** ЕГЭ: задания № 1 - № 7, № 12, № 13, № 15 и № 17.

25) Проблемными заданиями по Московскому району являются задания № 11, № 16 и № 18. Большинство из этих заданий практически являются проблемными не только в Московском районе, но и в Санкт–Петербурге, и по Российской Федерации в целом.

26) В 2017 году по Московскому району по сравнению с Российской Федерацией **успешнее** выполнены **6 заданий из 12 заданий** с кратким ответом части 1 КИМ: задание № 2 (лучше на 4 %), задание № 3 (лучше на 7 %), задание № 5 (лучше на 3 %), задание № 6 (лучше на 6 %), задание № 7 (лучше на 20 %), задание № 12 (лучше на 18 %).

27) В 2017 году в Московском районе, так же как и по Российской Федерации, выполнены **2 задания из 12 заданий** с кратким ответом части 1 КИМ: задание № 4 (89 % выполнения) и задание № 11 (36 % выполнения).

28) В 2017 году по Московскому району по сравнению с Российской Федерацией менее успешно выполнены **4 задания из 12 заданий** с кратким ответом части 1 КИМ: задание № 1 (хуже на 4 %), задание № 8 (хуже на 10 %), задание № 9 (хуже на 2 %) и задание № 10 (хуже на 10 %).

29) В Московском районе **лучше**, чем по Российской Федерации: выполнены **лучше 5 заданий из 7 заданий** части 2: задание № 13 (лучше на 11,46 %), задание № 14 (лучше на 3,46 %), задание № 15 (лучше на 3,67 %), задание повышенного уровня сложности № 17 (лучше на 8,14 %), задание высокого уровня сложности № 19 (лучше на 5,31 %).

30) В 2017 году по Московскому району по сравнению с Российской Федерацией **менее успешно** выполнены **2 задания из 7 заданий** с развёрнутым ответом части 2 КИМ: задание повышенного уровня сложности № 16 (хуже на 1,17 %) и задание высокого уровня сложности № 18 (хуже на 0,21 %).

31) Выше российского уровня выполнили задание № 1 выпускники ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей

«Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526, НОУ ЧОШ «Студиум» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

32) Выше российского уровня выполнили задание № 2 выпускники ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и Кадетского пожарно-спасательного корпуса.

33) Выше российского уровня выполнили задание № 3 выпускники ГБОУ Морская школа, ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция», Кадетского пожарно-спасательного корпуса и НОУ ЧОШ «Студиум».

34) Выше российского уровня выполнили задание № 4 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643 и НОУ ЧОШ «Студиум».

35) Выше российского уровня выполнили задание № 5 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537 и ГБОУ школа № 643.

36) Выше российского уровня выполнили задание № 6 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 684 «Берегиня», НОУ ЧОШ «Студиум», НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция», Кадетского пожарно-спасательного корпуса и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

37) Выше российского уровня выполнили задание № 7 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 353, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, ГБОУ школа № 684 «Берегиня» и Кадетского пожарно-спасательного корпуса.

38) Выше российского уровня выполнили задание № 8 выпускники ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 537 и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

39) Выше российского уровня выполнили задание № 9 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, НОУ ЧОШ «Студиум» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

40) Выше российского уровня выполнили задание № 10 выпускники ГБОУ школа № 355, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ гимназия № 526 и НОУ ЧОШ «Студиум».

41) Выше российского уровня выполнили задание № 11 выпускники ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, НОУ ЧОШ «Студиум» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

42) Выше российского уровня выполнили задание № 12 выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 537, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643 и НОУ ЧОШ «Студиум».

43) Выше российского уровня выполнили задание № 13 повышенного уровня сложности выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

44) Выше российского уровня выполнили задание № 14 повышенного уровня сложности выпускники ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543 и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

45) Выше российского уровня выполнили задание № 15 повышенного уровня сложности выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 358, ГБОУ школа № 362, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ Гимназия «Северная Венеция» и НОУ ЧОШ «Студиум».

46) Задание № 16 повышенного уровня сложности лучше всего выполнили (54 % выполнения) выпускники ГБОУ ФМЛ № 366.

47) Выше российского уровня выполнили задание № 16 повышенного уровня сложности выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 355 и ГБОУ ФМЛ № 366.

48) Выше российского уровня выполнили задание № 17 повышенного уровня сложности выпускники ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым

изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка и ГБОУ школа № 594.

49) Выше российского уровня выполнили задание № 18 высокого уровня сложности выпускники ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 485 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 507, ГБОУ гимназия № 524 и ГБОУ гимназия № 526.

50) Выше российского уровня выполнили задание № 19 высокого уровня сложности выпускники ГБОУ школа № 1 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 351 с углублённым изучением французского языка, ГБОУ СОШ № 354, ГБОУ школа № 355, ГБОУ школа № 356 с углублённым изучением немецкого языка, ГБОУ школа № 358, ГБОУ ФМЛ № 366, ГБОУ школа № 371 с углублённым изучением французского, английского и русского языков; ГБОУ школа № 372, ГБОУ лицей № 373, ГБОУ школа № 376, ГБОУ школа № 484, ГБОУ школа № 489, ГБОУ школа № 495, ГБОУ школа № 496, ГБОУ школа № 507, ГБОУ школа № 508 с углублённым изучением образовательных областей «Искусство» и «Технология», ГБОУ школа № 510 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ СОШ № 519, ГБОУ гимназия № 524, ГБОУ школа № 525 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ гимназия № 526, ГБОУ школа № 536 имени Т.И. Гончаровой, ГБОУ школа № 543, ГБОУ школа № 544 с углублённым изучением английского языка, ГБОУ школа № 594, ГБОУ школа № 643, НОУ ЧОШ «Студиум» и ВПЛ (выпускники прошлых лет).

Анализ результатов ЕГЭ по математике показал, что большинство учащихся осваивает общеобразовательную программу по математике среднего (полного) общего образования (в той мере, которая заложена в саму эту форму аттестации). Минимальное количество баллов и выше (27 баллов) единого государственного экзамена по математике профильного уровня, подтверждающее это освоение, набрало 89,13 % выпускников района, что лучше прошлогоднего результата ЕГЭ по району и выше городского и российского показателей.

По уровням подготовки соотношение между результатами участников ЕГЭ в России и в районе, а также в районе и в Санкт - Петербурге зависит прежде всего от типа учреждения. Выпускники лицеев и гимназий обладают высокой конкурентностью. Выпускники большинства ОУ с углублённым изучением предметов в основном обладают хорошей конкурентностью. Выпускники СОШ обладают средней конкурентностью, и только отдельные СОШ района предоставляют хорошую возможность своим выпускникам для продолжения образования в технических и профильных по предмету вузах.

Самая неблагоприятная ситуация при сравнении с результатами всех сдававших ЕГЭ по математике профильного уровня складывается по выпускникам ГБОУ «Морская школа» (средний балл – 32,73 балла) и ГБОУ школа № 353 (средний балл – 31,89 балла). У этих выпускников показатели по всем уровням подготовки, не в пользу района.

В Московском районе Санкт–Петербурга итоги ЕГЭ по математике профильного уровня весьма позитивны: хороший и высокий уровни выполнения заданий ЕГЭ по математике профильного уровня имеют более трети выпускников района.

Из изложенного выше следует, что положительная динамика результатов ЕГЭ по математике даёт уверенность, что в 2018 году результаты ЕГЭ будут не хуже, чем в 2017 году.

16. Рекомендации

1) Учителям математики особое внимание уделить качественному прохождению программы по математике 10 – 11-х классов. Особое внимание следует уделить решению задач по планиметрии, стереометрии и математическому анализу. Провести серьёзную

подготовительную работу по усвоению тем курса математики, необходимых для успешного решения заданий ЕГЭ по математике профильного уровня с теми учащимися, которые его выбрали.

2) Учителям с невысокими результатами ЕГЭ по математике профильного уровня 2016 года при организации повторения осуществлять индивидуальный дифференцированный подход, обязательно разбирая не только типовые первые задачи ЕГЭ, но и посильные учащимся последние задания ЕГЭ, а также провести разъяснительную работу с учащимися и их родителями в случае выбора ЕГЭ по математике профильного уровня учащимися с недостаточной математической подготовкой.

3) МО учителей математики необходимо проанализировать итоги ЕГЭ 2016 года и спланировать методическую работу, направленную на повышение профессионализма учителей, шире пропагандировать положительный опыт работы, осуществлять взаимное посещение и обмен опытом. Активно внедрять решение заданий с практическим применением в основной школе, начиная с 5-го класса по 9-ый класс, и далее в 10-11 классах.

4) Основное внимание при подготовке учащихся к итоговой аттестации сосредоточить на обсуждении «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения и сопоставлению этих способов, проверке полученных ответов на правдоподобие и т.п. Но в процессе такой подготовки акцент должен быть сделан не на «натаскивании» учащихся на «получение правильного ответа в определённой форме», а на достижении осознанности знаний учащихся, на формирование умения применить полученные знания в практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы, подчас в нестандартной ситуации. Таким образом, не следует в процессе обучения злоупотреблять тестовой формой контроля; необходимо, чтобы учащийся предъявлял свои рассуждения как материал для дальнейшего их анализа и обсуждения в письменной подробной форме.

5) Как уже указывалось, основное внимание при подготовке учащихся к итоговой аттестации должно быть сосредоточено на дифференцированный подход в работе с наиболее подготовленными учащимися. Это относится и к работе на уроке, и к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагающихся учащимся на контрольных, проверочных, диагностических работах.

6) Как уже указывалось, необходимо обратить самое серьёзное внимание на изучение геометрии, начиная с 7 класса, в котором начинается систематическое изучение этого предмета. Причём речь идет не о «натаскивании» на решение конкретных задач, предлагавшихся в различных вариантах ЕГЭ, а именно о серьёзном систематическом изучении предмета.

Методист ИМЦ Михалева Н.Г.