

До 19/20 года проводился в два тура. На текущий момент проводится только один тур. Он длится 7 дней. Внутри этого периода участник может пройти отборочный этап. На нем дается 8 заданий и 3.5 часа на решение (2 первые из которых разминочные и весят крайне мало). Проходной балл на очный этап в 23/24 учебному году – 75 баллов, 38,8% от всех участников, вообще обычно стараются выдавать дипломы отбора по максимуму (по правилам кол-во дипломантов отборочного этапа не должно превышать 40%). Сами задачи у всех одинаковые, отличаются только цифры, идеи же идентичны, но были годы, когда организаторы после первых 3-х дней добавляли новые задачи, поэтому я вам рекомендую в день начала отборочного этапа оперативно посмотреть разбор в нашем ТГК, разобраться со всеми идеями и утром следующего дня оперативно написать отбор, а не тянуть до самого конца (только не завершайте сессию слишком быстро, а то у оргов могут возникнуть подозрения).

Важная информация: в 23-24 году вы не могли перемещаться между заданиями. То есть если первое задание показалось вам сложным и вы решили перейти ко второму, то вновь вернуться к первому номеру и записать ответ у вас уже не получится. По этой же причине исправлять ответы тоже не выйдет. Да, еще один момент: очень важно следить за временем самостоятельно (организаторы не додумались сделать таймер на странице олимпиады, поэтому вам самостоятельно нужно будет контролировать время и завершить сессию до его окончания). Дробную часть отделяем точкой.

Очень непросто дать хороший и универсальный совет по подготовке: действительно, очень многое зависит и от вашего текущего уровня, и от того сколько времени осталось до заключительного этапа. Задача усложняется еще и тем, что каждый год задания олимпиады Ломоносов меняются достаточно сильно и каждый год появляются новые и оригинальные идеи, но после анализа заданий прошлых лет, можно заключить, что некоторые темы и идеи встречаются чаще других. Поэтому, при подготовке к заключительному этапу, я бы советовал сделать акцент на изучении следующих тем:

Суммы и прогрессии

Можно заметить, что каждый год появляются задачи на прогрессии/суммы/рекуррентные соотношения. Чтобы закрыть эти темы я бы советовал отрешать задачи на проблемсе из соответствующего раздела (все, что на 4 балла и ниже), или, если время поджимает, то можно просмотреть 11-ую главу в сборнике Алфутовой.

Тригонометрия

Часто встречается тригонометрия (любят очень последние годы на обратную тригу что-то давать), поэтому тут помимо прошлых лет можно взять первые 7 уроков Ткачука для обычной триги и сборник Фалина для арктриги (да, он конечно избыточен, но вы можете сразу переходить к задачам).

Теория чисел

Регулярно встречаются несложные задачи на теорию чисел (делимость, десятичная запись). Чтобы прокачать эту тему я советую вам взять ленинградские математические кружки (главы 2,10,15), или задачник Алфутовой (главы 3,4,5)

Геометрия

Далее, почти каждый год в варианте по 2 геометрические задачи. Одна из них обычно планиметрическая, чтобы разобраться с ней возьмите МГУшный сборник (2 часть), ну и куда без задачника Гордина. Вторая задача обычно стереометрическая (кстати, чаще всего проще планиметрии), тут я посоветую ознакомиться с книгой Шарыгина.

Параметры

Так, еще отмечу, что каждый год есть нормальный параметр: все классические идеи (оценка, монотонность, алгебра) кроме графиков, но с ними я бы тоже советовал разобраться. Чтобы хорошо проработать все эти разделы берите задачник Козко.

Текстовые задачи

Да, практически регулярно встречаются текстовые задачи разного профиля. Бывают текстовые задачи, переменные в которых – это целые числа (смотрим в МГУшном сборнике), есть задачи, которые решаются графически (для этого читаем статью в кванте), ну и вообще посмотрите текстовые задачи в сборнике Сканава.

Формат

На заключительном этапе дается 3 часа и 8 задач смешанной тематики: сами задачи, по большей части технические, но обычно встречается и 1-2 классических примера (обычно очень простеньких).

Оценивание

За каждую задачу можно получить от 0 до 15 баллов. Максимум, который можно получить на олимпиаде – 100 баллов. Если вы очень хорошо подготовились и набрали, например, 110 баллов, то результат все равно будет приравнен к 100 баллам.

Организация

Олимпиада проводится не только в Москве, но и в нескольких регионах. В прошлом году олимпиада была проведена в 2-ух региональных точках (цифры могут меняться год от года). Контроль очень хороший, заключительный тур организован по уму: первые 2 часа олимпиады покидать аудиторию нельзя, а сама олимпиада идет 3 часа. Через 2-3 недели после заключительного этапа появляются предварительные результаты, официальные решения и критерии оценивания. Помимо этого, можно посмотреть и на свою работу, если подать соответствующее заявление. Обычно проверяют все достаточно неплохо: строго по критериям, на апелляции могут повысить баллы, если есть основания для этого.

Ниже представлена таблица с граничными баллами на дипломы I, II и III степени прошлых лет. Основываясь на этих числах можно понять, что баллы год от года меняются очень сильно и для того, чтобы четко прогнозировать свои результаты, лучше дождаться публикации предварительных результатов, которые появляются в конце марта (обычно призерами становятся примерно топ 20%, а победителями топ 4%), Итоговые критерии публикуются на сайте олимпиады в конце апреля (20-ые числа) и оперативно размещаются в нашем ТГК.

Год	Балл (I/II/III степень)
2023-2024	68/56/ – из 100
2022-2023	90/80/70 из 100
2021-2022	100/90/80 из 100
2020-2021	80/70/65 из 100
2019-2020	80/75/65 из 100
2018-2019	90/80/70 из 100
2017-2018	85/75/65 из 100
2016-2017	90/80/70 из 100