

Краткие методические рекомендации
по подготовке учащихся к финальному этапу
V Международной олимпиады по финансовой безопасности

1. Об олимпиаде.

Международная олимпиада по финансовой безопасности является междисциплинарной: для успешного выполнения ее заданий недостаточно знаний только по одному предмету. Работа в сфере финансовой безопасности требует и очень серьезной математической подготовки, и глубокого понимания обществознания. Поэтому, чтобы получить высокий результат на олимпиаде, придется применить ваши знания сразу из нескольких дисциплин: и из математики, и из обществознания и права.

Олимпиада состоит из трех блоков. Тематический блок 1 (математика, информатика, экономика) включает в себя 5 заданий (с подпунктами), максимальный балл за каждое – 5 баллов. Тематический блок 2 (обществознание, право) также содержит 5 заданий (с подпунктами), максимальный балл за каждое также составляет 5 баллов. Наконец, блок «Кейс» включает в себя 4 междисциплинарных задания, за каждое из которых можно получить максимум 3 балла.

Итоговый балл участника олимпиады на заключительном этапе рассчитывается по формуле

$$И = (1 + Б1)(1 + Б2)(1 + К),$$

где Б1 – балл за тематический блок 1, Б2 – балл за тематический блок 2, К – балл за кейс.

Из приведенной формулы видно, что для успешного выступления на олимпиаде необходимо выполнять задания из нескольких блоков одновременно.

Это можно проиллюстрировать следующим примером:

	Б1	Б2	К	И
Участник 1	25	0	5	156
Участник 2	10	10	5	726

Видно, что хотя Участник 1 по сумме набрал больше баллов, чем Участник 2, в силу отсутствия у него баллов за тематический блок 2, его итоговый балл гораздо меньше, чем у Участника 2. Поэтому важно набрать как можно больший результат по каждому из блоков.

2. Общие рекомендации к решению задач на олимпиаде.

Продолжительность олимпиады составляет 4 астрономических часа (240 минут). Для того, чтобы достичь успеха на олимпиаде, очень важно *правильно распределить свое время*.

Невозможно дать какие-то универсальные рекомендации к тому, в каком порядке решать задания и сколько времени тратить на каждое из них. Это очень индивидуально. Вместе с тем дадим несколько универсальных для всех олимпиад советов.

Во-первых, помните, что задания не обязательно выполнять по порядку. Более того, советуем начать с наиболее простых для вас заданий. Сделав их, вы сможете перейти к следующим, более трудным заданиям. Если вы начнете сразу решать сложные задачи, то можете, «закопавшись» в них, потратить слишком много времени, и не успеть сделать простые задания.

Во-вторых, следите за временем. И если чувствуете, что задание слишком долго «не берется», переходите к следующему. Потом, когда остальные задания вы выполните, сможете вернуться к тому, которое еще не решили.

В-третьих, старайтесь вести записи аккуратно, в том числе на черновиках. Неаккуратная запись очень хорошо маскирует ошибки, особенно для вас, а на проверке они будут найдены. Учтите, что проверять ваши работы будут не знакомые вам эксперты. Формулируйте свои мысли связно, чтобы экспертам было понятно, что именно вы хотите сказать. Не забывайте, что часто ответ без обоснований не засчитывается, а за недостаточное обоснование могут снижаться баллы, поэтому важно понятно изложить своё решение.

В-четвертых, не забывайте проверить свою работу. Более того, если вы решили все задания, а до конца олимпиады осталось еще много времени — советуем не спешить сдавать работу. Проверяйте свою работу до окончания олимпиады.

Наконец, помните: все необходимое для решения олимпиадных заданий вы изучили в школе. Задания не требуют знаний, выходящих за рамки школьной программы. Все необходимые пояснения даны в условиях заданий.

3. О наиболее распространенных ошибках.

Наиболее частая ошибка, которую допускают участники на олимпиадах или экзаменах, связана с неправильным прочтением условия задания. Эта ошибка — самая обидная. Вы решили задачу и, может быть, правильно ее решили — но вы решили *другую* задачу, а не ту, которую требовалось. Подобная ошибка очень часто приводит к потере баллов на самых простых заданиях, которые вы выполнили бы верно, если бы правильно прочитали условие.

Чтобы не допустить подобной ошибки, рекомендуем следующее.

- Увидев задание, дочитайте его условия до конца. Беглое чтение условия «по диагонали» сильно увеличивает вероятность неверного прочтения условия.

- Прочитав условие, обязательно четко выделите для себя, *что именно от вас требуется предъявить в качестве ответа* к указанному заданию. После этого сверьте свои мысли с поставленным вопросом.
- Когда вы проверяете свою работу, еще раз внимательно прочтите условие каждого из заданий. Проверьте, ту ли задачу вы решили. Поймите, что от вас требуется в качестве ответа к заданию и проверьте, что в качестве ответа вы указали именно то, что требуется.

В тематическом блоке 1 (математика, информатика, экономика) очень распространены арифметические ошибки. Имейте в виду, что решение задачи с арифметической ошибкой является *неверным*. В случае, если в решении задачи у вас будет арифметическая ошибка, при этом математическая модель будет верной, а решение обоснованным, вам будет выставлен неполный балл.

Чтобы избежать арифметических ошибок, рекомендуем обратить внимание на следующее.

- Старайтесь *никогда* не делать в уме несколько действий одновременно: подобное резко увеличивает вероятность арифметической ошибки.
- На олимпиаде вам будет доступен калькулятор. Не думайте, что он является панацеей от арифметических ошибок. Действительно, калькулятор сам ошибок не делает, но если вы введете в него неверные данные, то ответ будет также неверным.
- Исходя из вышеперечисленного, старайтесь на черновике фиксировать по шагам все арифметические действия, и фиксировать их аккуратно. Это поможет вам при проверке своей работы.

4. Рекомендации по подготовке к выполнению заданий тематического блока 1.

Тематический блок 1 включает в себя задания по темам, необходимым для дальнейшей успешной работы в области финансовой безопасности:

- проценты;
- логика;
- графы;
- вероятность и статистика;
- множества, круги Эйлера, формула включений и исключений;
- геометрия;
- функции.

Отметим, что для решения задач олимпиады не требуется никаких знаний, выходящих за рамки стандартной школьной программы по математике; при этом для решения большинства заданий требуются умение разобратся в условии задачи и логический подход.

Рекомендуем ознакомиться с заданиями прошлых лет, размещенными на официальном сайте олимпиады [1].

5. Рекомендации по подготовке к выполнению заданий тематического блока 2.

Тематический блок 2 включает в себя задания по темам, необходимым для дальнейшей успешной работы в области финансовой безопасности:

- финансовая безопасность личности в сети Интернет;
- финансовое мошенничество;
- теневая экономика;
- криптовалюты;
- государственная политика в области финансов и финансовой безопасности.

Отметим, что для решения заданий олимпиады требуются общее представление о финансовых рисках в современном мире и понимание опасности преступлений в сфере финансов как для граждан, так и для государства; при этом для решения большинства заданий требуются умение разобраться в условии задачи и логический подход, умение работать с разными видами информации (визуальными и текстовыми).

Рекомендуем ознакомиться с заданиями прошлых лет, размещенными на официальном сайте олимпиады [1].

6. Рекомендации по подготовке к выполнению заданий кейса.

Кейс является междисциплинарным заданием и для успешного выполнения требует как знания из области математики, так и правовой грамотности.

В самом начале в кейсе описывается модельная ситуация, связанная с финансовой безопасностью. Ключевым этапом решения кейса является внимательное ознакомление с текстом и понимание его. Решающую роль здесь играет способность представить себе суть описанной ситуации.

После текста следует несколько заданий. Как правило, первое задание по математике — достаточно простое упражнение на понимание математики. Следующие задания требуют навыков по составлению математической модели описанной ситуации. Наконец, обязательно встретится вопрос, требующий знаний в области обществознания и права. Например, на заключительном этапе II и III олимпиад требовалось дать правовую оценку описанной в заданиях кейса ситуации.

Чтобы успешно выполнить задание Кейса, советуем ознакомиться с заданиями прошлых лет, размещенными на официальном сайте олимпиады [1]. Отметим, что специальных знаний, выходящих за рамки школьной программы, при решении кейса не требуется.

Рекомендуемая литература

Еще раз отметим, что для выполнения заданий никаких специальных знаний, выходящих за рамки школьной программы, не требуется. Ниже приведен список литературы, в которой вы найдете большое количество заданий по тематике олимпиады.

1. Интернет-ресурс <https://rosfinolymp.ru> (официальный сайт Международной олимпиады по финансовой безопасности).
2. *Е.Г.Козлова*. Сказки и подсказки. — М.: МЦНМО, 2022.
3. *Н.В.Горбачев*. Сборник олимпиадных задач по математике. — М.: МЦНМО, 2023.
4. *В.М.Гуровиц, В.В.Ховрина*. Графы. — М.: МЦНМО, 2022.
5. *А.В.Деревянкин*. Пять тем из школьной алгебры. Теория и задачи. — М.: МЦНМО, 2015.
6. *И.Р.Высоцкий*. Кружок по теории вероятностей. — М.: МЦНМО, 2023.
7. *И.Р.Высоцкий, И.В.Яценко*. Задачи заочных интернет-олимпиад по теории вероятностей и статистике. — М.: МЦНМО, 2017.
8. *И.В.Раскина*. Логика для всех: от пиратов до мудрецов. — М.: МЦНМО, 2022.
9. *И.В.Раскина, А.В.Шаповалов*. Комбинаторика. — М.: МЦНМО, 2020.
10. *П.В.Чулков*. Арифметические задачи. — М.: МЦНМО, 2024.
11. *А.Я.Канель-Белов, А.К.Ковальджи*. Как решают нестандартные задачи. — М.: МЦНМО, 2024.
12. *М.А.Волчкевич*. Уроки геометрии в задачах. 7–8 классы. — М.: МЦНМО, 2024.
13. *А.В.Шаповалов*. Математические конструкции: от хижин к дворцам. — М.: МЦНМО, 2024.
14. *А.Н.Колмогоров, И.Г.Журбенко, А.В.Прохоров*. Введение в теорию вероятностей. Библиотечка «Квант», выпуск 141. — М.: МЦНМО, 2024.
15. *Н.Я.Виленин*. Рассказы о множествах. — М.: МЦНМО, 2024.
16. Интернет-ресурс <http://ptlab.mccme.ru>
17. Интернет-ресурс <http://problems.ru>
18. *А.П.Киреев*. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10–11 классы общеобразоват. орг., социально-экономический профиль. — М.: ВАКО, 2020.
19. *Е.Б.Лавренова*. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. 10–11 классы общеобразоват. орг., социально-экономический профиль. — М.: ВАКО, 2020.
20. *Е.Б.Лавренова, И.В.Липсиц, О.И.Рязанова*. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. 8–9 классы общеобразоват. орг. — М.: ВАКО, 2018.
21. *И.В.Липсиц, О.И.Рязанова*. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 8–9 классы общеобразоват. орг. — М.: ВАКО, 2018.
22. Интернет-ресурс <https://моифинансы.рф/>
23. Интернет-ресурс <https://fincult.info/>