

Инструкция для участника муниципального этапа олимпиады по информатике

профиль «Информационная безопасность»

Общие сведения

Профиль «Информационная безопасность» проводится в рамках муниципального этапа ВсОШ по информатике в Московской области и включает:

- основной тур (для 7–11 классов);
- проектный тур (для 9–11 классов).

Основной тур выполняется на компьютерах с установленной виртуальной машиной Kali Linux и проверяется через автоматическую тестирующую систему.

Даты проведения

Основной тур по профилю «Информационная безопасность» проводится 6 декабря 2025 года.

Продолжительность основного тура (теория и практика) — 180 минут для участников 7–11 классов.

Время начала основного тура устанавливается организаторами в интервале с 10:00 до 11:00 по местному времени.

Пробный тур проводится 6 декабря 2025 года в интервале с 9:00 до 10:00, продолжительность — не более 30 минут.

Проектный тур для 9–11 классов проводится отдельно в период с 8 по 15 декабря 2025 года по расписанию, установленному в каждом муниципалитете.

Кто может участвовать

В муниципальном этапе по профилю «Информационная безопасность» могут участвовать учащиеся 7–11 классов, прошедшие отбор по результатам школьного этапа. Учащиеся 5–6 классов могут быть допущены при условии выполнения ими варианта для 7–11 классов на школьном этапе.

Порядок участия

Логины и пароли для доступа к тестирующей системе выдаются организатором в аудитории. Логин и пароль индивидуальны, их передача другим участникам запрещена.

Запуск тура и работа в тестирующей системе осуществляются так же, как в профиле «Программирование».

Необходимое программное обеспечение

Рабочее место участника включает:

- персональный компьютер с доступом к тестирующей системе;

- установленный VirtualBox с образом Kali Linux, подготовленным организаторами;
- вход в Kali Linux: логин — `kali`, пароль — `kali` (если не указано иначе организаторами).

В Kali Linux должны быть доступны, в том числе:

- интерпретатор Python и библиотеки для работы с HTTP (`requests`, `httpx`);
- инструменты для подбора паролей и сетевого аудита (Hydra);
- инструменты реверс-инжиниринга (Cutter, radare);
- инструменты веб-безопасности и анализа трафика (Burp, Wireshark);
- словари и наборы данных для тестирования (SecLists);
- средства для работы с хэшами (John the Ripper, Hashcat);
- инструменты для анализа бинарных данных и памяти (ImHex, Volatility 2, Volatility 3).

Фильтрация доступа в Интернет осуществляется на уровне сети, поэтому участник имеет доступ только к сайту олимпиады и тестирующей системе.

Пробный тур

В пробном туре участник должен:

- проверить запуск виртуальной машины Kali Linux;
- убедиться, что основные инструменты доступны и запускаются;
- проверить доступ к тестирующей системе и возможность ввода ответов.

Результаты пробного тура не влияют на результаты основного тура.

Основной тур

Основной тур включает теоретические и практические задания по информационной безопасности. Все задания оцениваются в сумме по 100-балльной шкале.

Практические задания выполняются в Kali Linux с использованием установленных инструментов.

Формат решений (что ожидается от участника как ответ)

Все решения задач основного тура по профилю «Информационная безопасность» сдаются через тестирующую систему в виде ответов-флагов:

- для каждой задачи в тестирующей системе предусмотрено поле для ввода флага;
- формат флага (вид строки, префикс и т.п.) указывается в условии задачи;
- программы, скрипты, дампы и отчёты не загружаются в тестирующую систему, а используются участником только для получения правильного флага.

Таким образом, от участника ожидается выполнение действий в Kali Linux и ввод корректного флага в систему.

Проверка решений

Проверка заданий основного тура осуществляется автоматически путём сравнения введённых флагов с эталонными значениями.

Проектный тур (9–11 классы)

Для 9–11 классов проводится проектный тур по информационной безопасности. Проектная работа оценивается по единым критериям и даёт до 25 баллов.

Оцениваются:

- пояснительная записка (структура и оформление, наличие необходимых разделов);
- содержательная часть проекта и связь с тематикой информационной безопасности;
- защита проекта (качество выступления, ответы на вопросы жюри, самостоятельность).

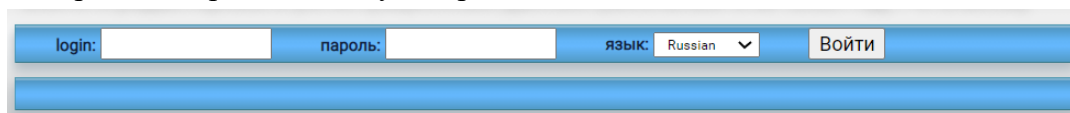
Подробные критерии оценки размещаются в отдельном документе. График защиты проектов определяется в каждом муниципалитете отдельно в период с 8 по 15 декабря 2025 года. Участнику необходимо уточнить дату и время защиты на своей площадке.

Нештатные ситуации, подведение итогов и апелляция

Порядок действий при технических неполадках, подведение итогов и правила апелляции такие же, как в других профилях, и устанавливаются организаторами муниципального этапа.

Инструкция по работе с тестирующей системой для участника муниципального этапа олимпиады по информатике

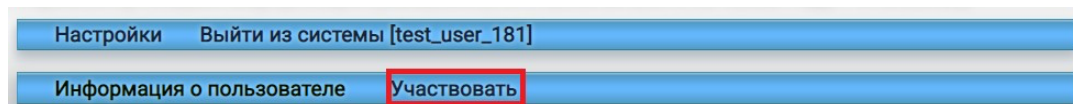
1. Для участия в муниципальном этапе по информатике вам необходимо пройти основной тур олимпиады. Начать участвовать в основном туре можно только **7 декабря с 10:00 до 11:00**. Для входа в основной тур вам необходимо нажать по иконке вашей параллели в блоке “Вход в основной тур”. С более подробной информацией можно ознакомиться в блоке “Основной тур”.
2. Затем вы попадете на страницу тестирующей системы, где вам необходимо ввести логин и пароль, которые вы получили у организатора в вашей аудитории.



3. Далее необходимо отредактировать (заполнить) свои данные для идентификации ваших результатов и нажать кнопку “Сохранить”.



4. После заполнения полей с личными данными вам станет доступна кнопка “Участвовать”.



5. Далее вам необходимо начать виртуальный турнир

Состояние сервера

Турнир не начался

Время на сервере:	2020/10/11 02:00:24
Продолжительность:	3:00:00

Пользователей в турнире в этот момент: 1


Максимальное число пользователей было: 2, 2020/10/09 15:57:57

Начать виртуальный турнир

6. В момент нажатия кнопки тестирующая система засекает время индивидуально для вас, кроме того в этот момент вы получаете индивидуальный набор заданий в электронном виде в тестирующей системе. Следить за оставшимся временем можно на плашке сверху

02:26:27 / RUNNING / Остаётся: 2:35:20

7. Условия задач находятся на кнопке «Условия», расположенной в строке меню.

 ejudge [Пробный тур 7-8 & 9-11]: Состояние турнира

Настройки | Выйти из системы [ejudge] | Инфо | Закончить виртуальный турнир | Итог | Условия | Письма | Отправить вопрос | Сообщения

09:22:03 / ТУРНИР ИДЕТ / Остаётся: 0:24:21

A | B

Состояние сервера

Турнир идёт

8. Тур заканчивается **независимо от вас** по истечении данного вам времени с момента начала виртуального турнира. Никаких специальных действий в тестирующей системе предпринимать не требуется. В случае если вы желаете завершить тур раньше, ты вы обязаны нажать на кнопку «Закончить виртуальный турнир».

Настройки | Регистрация | Выйти из системы [test_user_181] | Инфо | Закончить виртуальный турнир | Итог | Письма | Отправить вопрос | Сообщения

Турнир идёт

Время на сервере:	2020/10/11 03:58:27
Время начала турнира	2020/10/11 02:01:47
Продолжительность:	3:00:00
Запланированное время окончания:	2020/10/11 05:01:47
Прошедшее время:	1:56:40
Оставшееся время:	1:03:20

Пользователей в турнире в этот момент: 1

Максимальное число пользователей было: 2, 2020/10/09 15:57:57

Закончить виртуальный турнир