

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). ПРОФИЛЬ «РОБОТОТЕХНИКА»
2024–2025 УЧ. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

Памятка организатора

Муниципальный этап проводится в специально определённых точках проведения олимпиады (МПО).

В МПО создаётся организационный комитет и жюри олимпиады.

В состав жюри МПО входит как минимум один представитель городской предметно-методической комиссии.

Организационный комитет

- Обеспечивает место проведения практического тура МЭ, необходимое оборудование, питьевой режим, организационное сопровождение.
- Организует регистрацию участников и распределение по аудиториям.
- Обеспечивает сохранность бланков и документации, а также оборудования, предоставляемых оргкомитетом.

Жюри

- Сопровождает подготовку к практической части, следит за самостоятельностью выполнения практической работы.
- Проводит практические испытания: оценивает правильность выполнения испытания.
- Выставляет баллы по итогам проведённых испытаний в индивидуальный протокол участника и в сводный протокол практических испытаний (судейский бланк). Передаёт результаты ответственному в МПО для занесения в электронную систему.

Расписание

Время	Событие
8:30–8:45	Сбор организаторов и проведение установочного совещания
9:00–9:45	Проверка рабочих мест для участников олимпиады.
	7–8 классы
9:00–10:00	Регистрация
10:00–12:30	Работа над практическим заданием. Оценка результатов
	9–11 классы
13:00–14:00	Регистрация
14:00–16:00	Работа над практическим заданием. Оценка результатов

8:30–8:45

Сбор организаторов

Прийти, зарегистрироваться и получить бейджи, посетить установочное совещание, на котором главный организатор от МПО:

1) распределяет всех по функционалу:

- организаторы (наблюдатели в аудиториях, регистрация, дежурные в коридорах);
- жюри (судейская бригада, инструктаж по проведению практического испытания. Видео с разбором процесса судейства будет доступно в чате Телеграм для жюри МЭ после начала олимпиады https://t.me/+7OwH_7va-GAyZDk0);



- техническая служба (подготовка аудиторий, гардероб);

2) выдаёт инструкции о ключевых местах на мероприятии (аудитории проведения, кулер с водой, штаб, туалет и т.д.);

3) проводит брифинг с разъяснениями общих правил олимпиады (*Приложение 2. Инструкция дежурного по аудитории*);

4) проверяет наличие необходимого оборудования, документов, бланков, расходников, канцелярии.

Зона ответственности	Ответственный
Документы	
Бланки заданий	Организатору от МПО необходимо распечатать (из Статград)
Список распределённых участников	Скачать в ЕКИС
Листы регистрации	В списках распределённых участников необходимо добавить 2 столбика. Номер аудитории и подпись участника. И распечатать данные списки на регистрацию. О процессе регистрации см. страница № 3 и лист регистрации в <i>Приложении 4</i>
Список необходимого оборудования для участников	Распечатать <i>Приложение 3</i> и положить на стойку регистрации

Индивидуальные судейские протоколы (для практических испытаний)	Индивидуальные протоколы находятся в задании каждого участника, во время практического тура собираются судьями со вписанным логином участника
Протокол практических испытаний (судейский бланк)	Организатору от МПО необходимо распечатать в каждый кабинет. <i>(Приложение 5)</i>
Памятка дежурного в аудитории	Организатору от МПО необходимо распечатать в каждый кабинет. <i>(Приложение 2)</i>
Инструкция по технике безопасности	Организатору от МПО необходимо распечатать в каждый кабинет. <i>(Приложение 1)</i>
Протокол учёта рабочего времени	Организатору от МПО необходимо распечатать (из ЕКИС). Вписать всех членов жюри в МПО
Оборудование для участников	
Канцелярия. См. список на странице № 4	Обеспечивает МПО
Оборудование для выполнения заданий	У участников должно быть оборудование согласно списку. <i>(Приложение 3)</i>

9:00–10:00

Регистрация

Необходимо заранее распечатать регистрационные листы. Приготовить номера аудиторий, в которые распределять участников.

- Отметить участника в листе регистрации.
- **Если участника нет в списках на регистрацию**, то участник допускается на олимпиаду и вписывается в листы регистрации. В течение олимпиады выясняется статус участника, путём обращения к представителю городской предметно-методической комиссии.
- Участник расписывается в листе регистрации.
- Выяснить у участника индивидуальный логин ВсОШ (если у участника нет с собой логина, то необходимо обратиться к представителю городской предметно-методической комиссии).
- Выяснить у участника наличие необходимого оборудования согласно списку из приложения № 3.

Если у участника отсутствует необходимое оборудование

7–8 классы. Участник сможет выполнить задание Б на оборудовании, предоставляемом ГПМК.

В обязанности МПО не входит предоставление оборудования для задания А. Оборудование для задания А может быть доставлено участнику позднее, однако время на испытания не увеличивается.

9–11 классы. В обязанности МПО не входит предоставление оборудования. Оборудование может быть доставлено участнику позднее, однако время на испытания не увеличивается.

- Определить аудиторию, в которую направляется участник. Важно участников 9 и 10–11 классов по возможности рассадить по разным аудиториям, так как задания различаются.
- Проводить участников в кабинет, где проводится практический тур

После начала олимпиады на регистрации остаётся 1 дежурный, на случай, если кто-то из участников опаздывает. Опоздавшие участники допускаются на олимпиаду в течении 60 минут от начала.

9:00 – 10:00

Проверка готовности аудиторий (рабочих мест) для участников олимпиады

1) В каждой аудитории (расчёт на 15 участников) должны быть выделены следующие зоны:

Рабочие места для участников

- стол и стул;
- возможность подключения ноутбука к электрической сети.

Техническая зона

7–8 классы

- **на каждого** участника пластиковые прозрачные стаканчики – 2 шт.;
- бумага А4 – 3 листа на человека;
- бумажный или обычный скотч – 2 шт.;
- ножницы – 4 шт.;
- ручка или карандаш – 6 шт.;
- линейка – 4 шт.;
- мультиметр – 1 шт.;
- электротехнический конструктор, предоставляемый ГПМК.

9–11 классы

- ручка – 5 шт.;
- линейка – 5 шт.;
- **на каждого** участника бумага А4 – 3 листа для черновиков;
- мультиметр – 1 шт.

Испытательная зона

- Испытания проводятся на **рабочем месте**.
- 2) Необходимо обеспечить видеозапись практического тура. Запись хранится в МПО и предоставляется по требованию.
- 3) Организатор обязан проконтролировать соблюдение правил проведения олимпиады (на парте могут находиться только письменные принадлежности, компьютер, робототехнический набор).
- 4) В каждой аудитории находится распечатанный комплект документов:
- бланки заданий;
 - протокол практических испытаний (судейский бланк) (*Приложение 5*);
 - памятка дежурного в аудитории (*Приложение 2*);
 - инструкция по технике безопасности (*Приложение 1*).

10:00–12:30

Практический тур

В каждой аудитории находится как минимум **один организатор**.

И минимум **один представитель жюри**, который

- оказывает техническую помощь, отвечает на вопросы;
- следит за процессом выполнения задания;
- в 10:00 просматривает видеоинструкцию по оценке практического тура, размещённую в чате экспертов https://t.me/+7OwH_7va-GAyZDk0);



- принимает первую и вторую попытки у участников по мере их готовности;
- в соответствии с порядком проведения попытки (методикой тестирования устройства) заносит результаты в индивидуальные протоколы участника (участник должен расписаться в протоколе после каждой попытки), а также в протокол практических испытаний аудитории (судейский бланк);
- **7–8 классы.** Продолжительность испытаний 150 минут. Первую попытку нужно сдать не позднее, чем через 120 минут, после начала испытаний;

- **9–11 классы.** Продолжительность испытаний 120 минут. Первую попытку нужно сдать не позднее, чем через 90 минут, после начала испытаний.

Рядом с аудиторией должен находиться дежурный для сопровождения участников при выходе из аудитории.

Перед началом практической части **дежурный по аудитории** должен по памятке (*Приложение 2*):

- 1) объяснить, как проходит подготовка, какие есть зоны, чем можно пользоваться, как сдавать попытки. (*Приложение 2. Инструкция дежурного по аудитории. Пункт 8*);
- 2) провести инструктаж по технике безопасности (*Приложение 1*);
- 3) раздать каждому участнику задание. **В 7–8 классах** раздать электротехнический набор (по желанию участника);
- 4) зафиксировать время начала выполнения задания.

После начала практической части **дежурный по аудитории** должен:

- 1) подойти к каждому участнику и проверить правильность заполнения индивидуального протокола оценивания (участник должен вписать свой логин ВсОШ v_ _ . _ _ _ . _ _ _);
- 2) следить за порядком в аудитории;
- 3) следить за временем (при необходимости информировать участников).

После окончания испытаний индивидуальные протоколы всех участников собираются судьями, результаты переносятся в протокол практических испытаний (судейский бланк).

Участники из 7–8 классов сдают электротехнические наборы организаторам в аудитории.

Главный организатор МПО собирает индивидуальные протоколы и протокол практических испытаний (судейский бланк) и вносит в ЕКИС после открытия возможности заполнения; заполняет протокол учёта рабочего времени; вписывает ФИО членов жюри и кол-во часов.

Главный организатор МПО должен предоставить копии листов регистрации и протокола практических испытаний (судейский бланк) представителю ГПМК. А также копию протокола учёта рабочего времени.

**Для возрастной группы 9–11 классов
алгоритм проведения такой же с 14:00 до 16:00.**

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

7–8 классы

- 1.1. К самостоятельной работе робототехническим конструктором и электротехническим набором допускаются лица, изучившие настоящую инструкцию при работе с роботом.
- 1.2. Во время работы с робототехническим набором на человека влияют следующие опасные и вредные факторы:
 - режущие и колющие предметы;
 - опасность травмирования рук при работе с роботом;
 - отлетающие части робота;
 - электрический ток;
 - чрезмерное напряжение внимания;
 - усиленная нагрузка на зрение.
- 1.3. Участник олимпиады во время выполнения задания имеет право самостоятельно использовать следующий инструмент:
 - набор отвёрток, плоскогубцы с электроизолированными рукоятками;
 - мультиметр;
 - ножницы.
- 1.4. В помещении кабинета и на рабочем месте необходимо поддерживать чистоту и порядок, не загромождать рабочее место посторонними предметами.
- 1.5. При выполнении олимпиадного задания участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:
 - запрещается касаться руками движущихся элементов робота и дополнительного навесного оборудования во время работы робота;
 - запрещается проводить очистку, обслуживание, ремонт и механическую настройку элементов робота и дополнительного навесного оборудования во включённом состоянии и при подключённом к нему зарядном устройстве или компьютере;
 - запрещается использовать ножи при монтаже/замене/обслуживании элементов робота и дополнительного навесного оборудования.

- 1.6. При выполнении олимпиадного задания и уборке рабочего места:
- соблюдать настоящую инструкцию;
 - соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
 - поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
 - рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
 - выполнять конкурсные задания только исправным инструментом.
- 1.7. При неисправности инструмента и оборудования прекратить выполнение задания и сообщить об этом организаторам в аудитории.
- 1.8. Запрещается оставлять включённое оборудование без присмотра (робот, подключённый к ПК).
- 1.9. Строго выполнять общие требования электробезопасности и пожарной безопасности, требования данной инструкции по охране труда при работе с робототехническим набором.
- 1.10. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появлении искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся организаторам. Выполнение конкурсного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.
- 1.11. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом организатору.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

9–11 классы

- 1.1. К самостоятельной работе робототехническим конструктором с контроллером Arduino UNO допускаются лица, изучившие настоящую инструкцию при работе с роботом.
- 1.2. Во время работы с робототехническим набором на человека влияют следующие опасные и вредные факторы:
 - режущие и колющие предметы;
 - термические ожоги;
 - опасность травмирования рук при работе с роботом;
 - отлетающие части робота;
 - электрический ток;
 - чрезмерное напряжение внимания;
 - усиленная нагрузка на зрение.
- 1.3. Участник олимпиады во время выполнения задания имеет право самостоятельно использовать следующий инструмент:
 - набор отвёрток, плоскогубцы с электроизолированными рукоятками;
 - мультиметр.
- 1.4. В помещении кабинета и на рабочем месте необходимо поддерживать чистоту и порядок, не загромождать рабочее место посторонними предметами.
- 1.5. При выполнении олимпиадного задания участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:
 - запрещается касаться руками движущихся элементов робота и дополнительного навесного оборудования во время работы робота;
 - запрещается проводить очистку, обслуживание, ремонт и механическую настройку элементов робота и дополнительного навесного оборудования во включённом состоянии и при подключённом к нему зарядном устройстве или компьютере;
 - запрещается использовать ножи при монтаже/замене/обслуживании элементов робота и дополнительного навесного оборудования.
- 1.6. При выполнении олимпиадного задания и уборке рабочего места:
 - соблюдать настоящую инструкцию;
 - соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
 - поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;

- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
 - выполнять конкурсные задания только исправным инструментом;
- 1.7. При неисправности инструмента и оборудования прекратить выполнение задания и сообщить об этом организаторам в аудитории.
 - 1.8. Запрещается оставлять включённое оборудование без присмотра (робот, подключённый к ПК).
 - 1.9. Строго выполнять общие требования электробезопасности и пожарной безопасности, требования данной инструкции по охране труда при работе с робототехническим набором.
 - 1.10. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появлении искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся организаторам. Выполнение конкурсного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.
 - 1.11. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом организатору.

Инструкция дежурного по аудитории

- 1) Будьте корректны и вежливы со всеми участниками олимпиады и сопровождающими.
- 2) При обнаружении проблем связывайтесь с Ответственным в месте проведения олимпиады (МПО).
- 3) Проверьте комплектность выданных Вам материалов:
 - протокол практических испытаний (судейский бланк);
 - бланки заданий (по количеству участников);
 - электротехнические наборы, выдаваемые ГПМК, для 7–8 классов (по количеству участников);
 - канцелярские принадлежности (список уточнить у организатора МПО);
 - инструкция по технике безопасности.
- 4) Убедитесь, что каждое рабочее место обеспечено доступом к электророзетке.
- 5) Если видеофиксация в Вашем МПО представлена в виде локальных устройств, например, камер на штативе, то перед запуском участников в аудиторию убедитесь, что запись на устройствах видеофиксации в Вашей аудитории началась, а устройство заряжено или подключено к сети.
- 6) Сопровождающие в аудиторию не допускаются.
- 7) При входе участников олимпиады в аудиторию попросите показать листок участника (или копию на электронном носителе). Логин с листка участника необходим для внесения результатов участника в судейский протокол. Тех, у кого нет его с собой, направьте об этом информацию Ответственному в МПО. Участник допускается в аудиторию.
- 8) Когда аудитория заполнится, но не позже времени начала олимпиады, мягко и доброжелательно сообщите участникам общие правила проведения олимпиадного тура:
 - здесь проходит практический тур муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по Труд (Технологии): профиль Робототехника;
 - для 7–8 классов. На выполнение заданий отведено **150 минут**. Это время отводится на выполнение обеих частей практического задания; вам будет предоставлено по 2 попытки для каждой частей; минимум одну попытку задания части А необходимо сдать по истечении **120 минут**; в случае, если участник не успевает сдать первую попытку, он получает за неё 0 баллов; участник может сообщить о своём желании сдать зачётную попытку в каждой из частей в любое время;
 - для 9–11 классов. На выполнение заданий отведено **120 минут**. Вам будет предоставлена возможность сдать 2 попытки; минимум одну попытку необходимо сдать по истечении **90 минут**; в случае, если

- участник не успевает сдать первую попытку, он получает за неё 0 баллов; участник может сообщить о своём желании сдать зачётную попытку в каждой из частей в любое время;
- задания доступны в печатном виде, там же находится индивидуальный протокол участника, в который необходимо внести свой логин; подняв руку, вы всегда можете попросить запасную ручку;
 - коллективное решение задач не допускается, общаться и чем-либо обмениваться запрещается;
 - пользоваться мобильными телефонами, Wi-Fi и другими беспроводными соединениями запрещается;
 - вопросы по содержанию заданий не комментируются;
 - пользоваться справочной литературой запрещено;
 - выход из аудитории совершается по одному (для этого необходимо поднять руку); за полчаса до окончания олимпиады выход из аудитории возможен только после сдачи всех попыток.
- 9) Затем зачитайте краткую инструкцию по технике безопасности (*Приложение 1*).
- 10) Затем раздайте участникам задания с индивидуальными протоколами, после выдачи участникам заданий напомните о необходимости внесения логина в индивидуальный протокол участника.
- 11) Тихо пройдите по аудитории и убедитесь, что все участники заполнили индивидуальный протокол. Заполните протокол практических испытаний, если не успели это сделать.
- 12) Участники, опоздавшие к началу олимпиады, в аудиторию допускают, но не позднее чем за 60 минут до окончания тура.
- 13) В случае необходимости участнику выйти в туалет – пригласите дежурного в коридоре для сопровождения участника. В случае необходимости отлучиться дежурному в аудитории – пригласите дежурного из числа находящихся в коридоре заменить Вас на время отсутствия.
- 14) Аккуратно, но уверенно пресекайте разговоры (см. выписку из Требований ниже). Крайняя мера – удаление с олимпиады (только по согласованию с Ответственным в МПО).
- 15) Если участник покидает испытание раньше его окончания, необходимо в протоколы поставить результат 0. Участник может забрать задания домой, только если от начала олимпиады прошло более часа.
- 16) После окончания олимпиады:
- соберите выданные материалы и инструменты;
 - сдайте заполненный протокол проведения Ответственному в МПО.
- 17) Если у Вас остались вопросы – задайте их Ответственному в МПО.

Выписка из Требований к проведению МЭ ВсОШ – 2024

<https://vos.olimpiada.ru/2024/okrug/treb#common>

8. Участники выполняют олимпиадные задания индивидуально и самостоятельно. Запрещается коллективное выполнение олимпиадных заданий, использование посторонней помощи родителей (законных представителей), педагогов, поиск информации в информационной телекоммуникационной сети «Интернет».

9. Во время проведения олимпиады участнику запрещается общаться и обмениваться любыми материалами и предметами с другими участниками, списывать самому и позволять списывать у себя выполненные задания, вставлять без разрешения организаторов, иметь на рабочем месте средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации. Данный запрет распространяется на всё здание (место проведения муниципального этапа олимпиады), включая аудитории и иные помещения.

10. В случае выявления факта нарушения участником настоящих требований непосредственно во время проведения олимпиады, представитель организатора олимпиады вправе удалить данного участника олимпиады из аудитории. Решение об отстранении от дальнейшего участия в олимпиаде оформляется протоколом.

Благодарим за работу!

Оборудование для практического тура

7–8 классы

1) Робототехнический конструктор с базовым набором сенсоров.

Минимальное содержание набора:

- контроллер– 1 шт.;
- сервомотор – 2 шт.;
- энкодер (отдельный или встроенный в мотор) или потенциометр – 1 шт.;
- датчик расстояния – 1 шт.;
- датчик освещённости – 1 шт.;
- кнопка (датчики касания) – 2 шт.;
- световой индикатор или дисплей– 1 шт.;
- детали для конструирования.

2) Компьютер с установленной средой программирования, подходящий для данного контроллера.

3) Ножницы, маркер, ручка, карандаш, скотч, линейка.

Оборудование для части Б будет предоставлено организаторами

Участник несёт ответственность за исправность принесённого оборудования.

Оборудование для практического тура 9–11 классы

- Arduino UNO или аналог – 1 шт.;
- компьютер с установленной средой программирования Arduino IDE*;
- макетная плата (170 контактов и более) – 1 шт.;
- кнопка тактовая – 3 шт.;
- светодиоды – 6 шт.;
- потенциометр – 1 шт.;
- фоторезистор – 1 шт.;
- соединительные провода – перемычки для коммутации элементов на макетной плате;
- мультиметр;
- иные компоненты при необходимости (участник может использовать дополнительные электронные компоненты при необходимости, например резисторы, обеспечивающие подключение компонентов), мультиметр;
- канцелярские принадлежности: ручка, карандаш, линейка, ластик.

** При написании программы участники не могут использовать никакие библиотеки, кроме встроенных в Arduino IDE. Устройства, работающие под управлением кода с использованием внешних библиотек, оцениваться не будут.*

Участник несёт ответственность за исправность принесённого оборудования

**Лист регистрации участников муниципального этапа ВСОШ по Труд (Технологии).
 Профиль «Робототехника». 7–8 классы**

№	Фамилия	Имя	Отчество	ОО	Класс	Логин	№ каб.	Подпись участника
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		
						V _ _ . _ _ . _ _ _		

Всероссийская олимпиада школьников. Труд (Технология). Профиль «Робототехника»
2024–2025 уч. г. Муниципальный этап. Памятка организатора

**Лист регистрации участников муниципального этапа ВСОШ по Труд (Технологии).
Профиль «Робототехника». 9–11 классы**

№	Фамилия	Имя	Отчество	ОО	Класс	Логин	№ каб.	Подпись участника
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		
						V _.:_.:_.		

Протокол практических испытаний (судейский бланк)
Практический тур. 7–8 классы

МПО _____ **№ аудитории** _____

№ п/п	Логин участника	Задание А			Задание Б			Итог (макс.А+макс.Б)	Примечание
		Попытка 1	Попытка 2	Лучшая	Попытка 1	Попытка 2	Лучшая		
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								
	V _._._._._								

Судья _____ / _____ Помощник судьи _____ / _____

**Протокол практических испытаний (судейский бланк).
Практический тур. 9–11 классы**

МПО _____ № аудитории _____

№ п/п	Логин участника	Задание			Примечание
		Попытка 1	Попытка 2	Лучшая	
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				
	V _._._._.				

Судья _____ / _____ Помощник судьи _____ / _____