

Памятка организатора муниципального этапа ВсОШ
по технологии в номинации «робототехника»

2023/2024 уч.год

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

В МПО создается организационный комитет и жюри олимпиады.

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

Организационный комитет:

- Обеспечивает место проведение 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 проведенных испытаний в индивидуальный протокол участника и в сводный протокол практических испытаний (Судейский бланк) протокол. Передает 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://goo.su/ZN3LX8>)
 - техническая служба (подготовка аудиторий, гардероб)
- 2) Выдает 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 распределенных участников	Скачать в ЕКИС
Листы регистрации	В списках распределенных участников необходимо добавить 2 столбика. Номер аудитории и подпись участника. И распечатать данные списки на регистрацию. О процессе регистрации см. страница № 3 (Пример в приложении № 4)
Список необходимого оборудования для участников.	Распечатать приложение № 3 и положить на регистрацию.
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 (Приложении №5)
Памятка дежурного в аудитории	Организатору от МПО необходимо распечатать в каждый кабинет. (Приложение №2)
Инструкция по технике безопасности	Организатору от МПО необходимо распечатать в каждый кабинет. (Приложение №1)
Протокол учета рабочего времени	Организатору от МПО необходимо распечатать (из ЕКИС). Вписать всех жюри на точке.
Оборудование для участников	
Канцелярия. См. список на странице № 4	Обеспечивает МПО
Оборудование для выполнения заданий	У участников должно быть оборудование согласно списку. (Приложение № 3)

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 регистрации, то участник допускается на олимпиаду.

Вписывается в листы регистрации. В течении олимпиады выясняется статус участника, путем обращения к представителю городской предметно-методической комиссии.

- Участник подписывается 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 класс. Участник сможет выполнить задание Б, на оборудовании предоставляемом ГПМК.

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

9-11 класс. 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, по возможности, участников 9 и 10-11 классов рассадить по разным аудиториям, так как различаются задания.
- Проводить участников в кабинет, где проводится практический тур

После начала олимпиады на регистрации остается 1 дежурный, на случай, опаздывающих участников. Опаздывающие 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 (расчет 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:

- Бумага А4 – 3 листа на человека.
- Бумажный или обычный скотч – 2 шт.
- Клей для бумаги или картона – 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 4)
- 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, размещенную в чате экспертов <https://goo.su/ZN3LX8>
- 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 класс.** Продолжительность испытаний 150 минут. Первую попытку нужно сдать не позднее, чем через 120 минут, после начала испытаний.
- **9-11 класс.** 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.

После начала 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 9**)
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.
5. После начала олимпиады подходит к каждому участнику и проверяет правильность заполнения индивидуального протокола оценивания (участник должен вписать свой логин ВСОШ v_ _ . _ _ _ . _ _ _)
6. Следит за порядком в аудитории.
7. Следит за временем (при необходимости информирует участников).

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

Участники 7-8 класс 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.

Заполнить протокол учета рабочего времени. Вписать ФИО 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 учета 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 отверток, плоскогубцы с электроизолированными рукоятками
 - мультиметр
 - ножницы
- 1.4. В помещении кабинета и на рабочем месте необходимо поддерживать чистоту и порядок, не загромождать его 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 включенном состоянии и при подключенном 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 организатором в аудитории.
- 1.8. Запрещается оставлять включенное оборудование без присмотра (робот подключенный 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, появления 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 отверток, плоскогубцы с электроизолированными рукоятками
 - мультиметр
- 1.4. В помещении кабинета и на рабочем месте необходимо поддерживать чистоту и порядок, не загромождать его 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 включенном состоянии и при подключенном 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 организатором в аудитории.
- 1.8. Запрещается оставлять включенное оборудование без присмотра (робот подключенный 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, появления 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 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 нее 0 баллов; участник может сообщить о своем желании сдать зачетную 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 нее 0 баллов; участник может сообщить о своем желании сдать зачетную 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, WiFi 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 прочитайте краткую инструкцию по технике безопасности (см приложение).

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 участника 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.

Благодарим за работу!

Выписка из Требований к проведению МЭ ВсОШ – 2023 (<https://vos.olimpiada.ru/2023/okrug/treb - common>)

12. 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»).
13. 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, вставать 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 все здание (место проведения муниципального этапа олимпиады), включая аудитории и иные помещения.
14. 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.

Оборудование для практического тура 7-8 класс

1. Робототехнический конструктор с контролером базовым набором сенсоров.

Минимальное содержание набора:

- Сервомотор – 1 шт.;
 - Энкодер (отдельный или встроенный в мотор) или потенциометр – 1 шт.;
 - Датчик расстояния – 1 шт.;
 - Датчик освещенности – 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, клей, маркер, ручка, карандаш, скотч.

Оборудование для части Б будет предоставлено организаторами

**Участник несет ответственность за исправность
принесенного оборудования**

Оборудование для практического тура 9-11 класс

- Arduino UNO или аналог - 1 шт.;
- Компьютер с установленной средой программирования **Arduino IDE**;
- Макетная плата (170 контактов и более) - 1 шт.;
- Кнопка тактовая - 2 шт.;
- Светодиоды - 4 шт.;
- Потенциометр – 1 шт.;
- Ультразвуковой датчик расстояния HC –SR04 (или аналог);
- Соединительные провода - перемычки для коммутации элементов на макетной плате;
- Иные компоненты при необходимости (участник может использовать дополнительные электронные компоненты при необходимости, например резисторы, обеспечивающие подключение компонентов), мультиметр;
- Канцелярские принадлежности: ручка, карандаш, линейка, ластик;

**Участник несет ответственность за
исправность принесенного оборудования**

**Лист регистрации участника муниципального этапа ВСОШ по технологии в номинации
«Робототехника» 7-8 класс**

№	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 _ _ . _ _ . _ _ _		

