

Утверждено:  
Директор МБОУ ПМО СО «ОСОШ»  
Журавлева С.А. 



**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**об VIII открытых соревнованиях по робототехнике**  
**в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении**  
**Пышминского муниципального округа**  
**Свердловской области**  
**«Ощепковская средняя общеобразовательная школа»**

**Цель соревнования:**

Цель соревнования – содействие развитию творческой активности, популяризация робототехники среди обучающихся учебных заведений, обмен опытом между участниками соревнования.

**Задачи соревнований:**

- привлечение обучающихся к инновационному, научно-техническому творчеству в области робототехники;
- пропаганда робототехники и LEGO-конструирования как учебной дисциплины;
- формирование новых знаний, умений и компетенций у обучающихся в области инновационных технологий, механики и программирования.

**Организаторы соревнования:**

- муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Пышминского муниципального округа Свердловской области «Ощепковская средняя общеобразовательная школа»

**Место проведения соревнований.**

- Срок и место проведения: ул. Бабкина 3а, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Пышминского муниципального округа Свердловская область «Ощепковская средняя общеобразовательная школа» **26 марта 2026 г.**
- Регистрация участников соревнований до 19 марта.

**Регламент проведения соревнований.**

1. Встреча участников соревнований с 13 ч. 25 мин. - 13 ч. 35 мин.
2. Приветствие участников соревнований в 13 ч. 40 мин. - 13 ч. 50 мин. (фойе 3 этаж)
3. Проведение соревнований с 13 ч. 55 мин. - 15 ч. 00 мин.
4. Место проведения:

| Секция              | Соревнования Робот<br>чертежник»<br>(10-13 лет) | Соревнования LEGO WeDo «Сборка по видео»<br>(6-8 лет) |
|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Место<br>проведения | 3 этаж. Кабинет №26                             | 3 этаж. Кабинет №18                                   |
| Модератор           | Гришко К.Е., учитель<br>информатики и ИКТ       | Лепихина Ю.В., руководитель<br>центра «Точка роста»   |

## Общие положения

### 1. Участники соревнований.

1.1. К участию в соревнованиях допускаются команды, использующие для изучения робототехники ЛЕГО и другие конструкторы.

1.2. Команда состоит из одного или двух участников.

1.3. Турнир проводится в очной форме в виде командного первенства.

1.4. Командам рекомендуется иметь название, символику образовательного учреждения и приветствуется единство формы.

1.5. При проведении лично - командных соревнований представитель команды:

- несет ответственность за всех участников команды;
- несет ответственность за своевременную подачу заявок;
- имеет право подавать протесты при возникновении спорных вопросов при проведении соревнований.

1.6. Заявку необходимо подать до «19» марта 2026 года по форме (см. Приложение 1). Заявка подается через официальный сайт МБОУ ПМО СО «ОСОШ» в разделе: Для учащихся - Соревнования по робототехнике.

Прямая ссылка: <http://o-sosh.ru/?p=ev3>

### 2. Требования к команде.

2.1. В день соревнования на каждого робота команда должна подготовить все необходимые материалы, такие как: робот, запас необходимых деталей и компонентов, наборов ЛЕГО, запасные батарейки или аккумуляторы.

2.2. В зоне соревнования (зоне сборки и полей) разрешается находиться только участникам команд (**тренерам запрещено**), членам оргкомитета и судьям.

2.3. Участникам команды запрещается покидать зону соревнования без разрешения членов оргкомитета.

### 3. Требования к роботам.

3.1. К соревнованиям допускаются роботы, собранные на основе любой элементной базы. Габариты робота, его предельные размеры и масса, определяется конкретными регламентами.

3.2. Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе.

3.3. Во время поединка робот должен быть включен или инициализирован вручную по команде судьи, после чего в работу робота нельзя вмешиваться.

3.4. Робот дисквалифицируется, если его действия приводят к повреждению полигона (трассы).

3.5. Во время попытки робот может менять свои размеры, но исключительно без вмешательства оператора.

3.6. При создании программы допускается использование любого программного обеспечения.

- 3.7. Программа в микрокомпьютер робота может быть загружена заранее.
- 3.8. Количество двигателей и датчиков не ограничено.
- 3.9. Командам разрешается изменять любые оригинальные части (например СХ, NXT, двигатель, датчики, детали и т.д.).
- 3.10. Робот, не соответствующий требованиям не будет допущен к участию в соревнованиях, либо результат робота будет аннулирован.

#### **4. Судейство.**

- 4.1. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.
- 4.2. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний, все участники должны подчиняться их решениям.
- 4.3. Судейская коллегия оставляет за собой право вносить в правила состязаний изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.
- 4.4. Каждое состязание контролирует судья.
- 4.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право обжаловать решение судьи в Оргкомитете не позднее начала состязаний следующих команд.
- 4.6. Переигровка может быть проведена по решению судьи в случае, когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства либо, когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля.
- 4.7. Любой из судей может назначить дополнительную квалификационную проверку (измерение, взвешивание и т.п.) для робота любой из команд непосредственно перед любым состязанием.
- 4.8. Неэтичное или неспортивное поведение участников состязаний наказывается судьями штрафными очками или дисквалификацией.

#### **5 Подача протестов и апелляций:**

- 5.1 Капитан команды может подать протест главному судье соревнования до их начала.
- 5.2 Капитан команды имеет право подать апелляцию на решение судей в судейскую коллегия сразу после окончания своего выступления и не позднее начала состязаний следующих команд в устной форме.
- 5.4 Запрещено создание помех для датчиков робота-соперника и его электронных компонентов.
- 5.5 Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб полигону (арене) или роботу-сопернику.

#### **6 Регламент соревнования.**

- 6.1 Для участия в соревнованиях команды предварительно собирают и настраивают роботов до соревнования (т.е. привозят готовых роботов с собой). Время для отладки роботов 10 минут.
- 6.2 Команды должны поместить робота в инспекционную область после отладки. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.
- 6.3 Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты

на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в соревновании.

## 7 Награждение.

Победители и призеры соревнования награждаются дипломами, сертификатами и ценными призами. Наставникам подготовившие участников к соревнованиям по робототехнике вручается благодарность.

## Приложение 2.

Заявка подается через официальный сайт МБОУ ПМО СО «ОСОШ» в разделе:

Для учащихся - Соревнования по робототехнике.

Прямая ссылка: <http://o-sosh.ru/?p=ev3>

Вопросы в анкете:

\* Обязательно

Электронный адрес \*

Ваше образовательное учреждение \*

Выберите категорию, в которой вы будете принимать участие \*

Вся необходимая информация по проведению соревнования находится в положении

Введите название команды \*

ФИ участника №1 \*

ФИ участника №2

Если участник один, то данное поле оставьте пустым

ФИ участника №3

Если участника два, то данное поле оставьте пустым

ФИО руководителя команды \*

Электронная почта руководителя команды

## РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ

## «Робот чертежник»

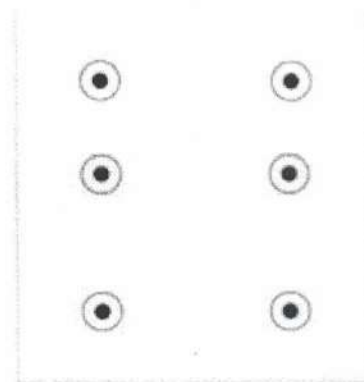
Порядок проведенияУсловия состязания

Команда состоит из двух детей в возрасте от 10 до 13 лет. Все задания они выполняют сообща.

Цель робота – за минимальное время проехать по полю, начертив заданный рисунок из N отрезков с помощью закрепленного маркера.

Игровое поле

1. Размеры игрового поля **1000 x 1500 мм**.
2. Поле представляет белую ровную поверхность, на которой можно рисовать.
3. На поле нанесены черные точки (диаметр 100 мм), вокруг которых нарисованы окружности (диаметр 140 мм).
4. Количество точек, их расположение, точка СТАРТА, точка ФИНИША и шаблон рисунка, состоящего из N отрезков, объявляется в день соревнований, до начала заездов.



*пример расстановки точек на поле*

Робот

1. Максимальный размер робота **250 x 250 x 250 мм**. Во время попытки робот не должен превышать максимально допустимые размеры.
2. Можно пользоваться датчиками.
3. Маркер может быть закреплен с помощью канцелярских резинок или деталей LEGO (маркер организаторы не предоставляют. Маркеры должны быть для магнитной доски стираемые).

Правила проведения состязаний

1. Перед началом попытки робот ставится так, чтобы опущенный маркер находился в центре круга точки СТАРТА, направление участник определяет самостоятельно.
2. После начала попытки **Робот должен соединить точки таким образом, чтобы образовалась фигура (квадрат, треугольник). Количество заездов четыре. 1 и 2 заезд осуществляется с помощью дистанционного управления (пульт, смартфон и т.д.). 3 и 4 заезд Робот должен проехать автономно. Программа для автономного Робота пишется в момент соревнования. На программирование отводится 15 минут.**
3. Точки должны быть соединены прямой линией, образуя при этом отрезок.
4. Соединение пары точек считается отдельным отрезком. Каждое повторное соединение пары точек считаются отдельными отрезками и увеличивает количество нарисованных отрезков на единицу.
5. Последовательность прохождения точек не имеет значения.
6. Окончание попытки фиксируется либо в момент полной остановки робота, либо по истечении 1 минуты, либо при выходе робота за границы поля. Досрочная остановка попытки участником – запрещена. При выходе робота за границы поля в зачет принимается результат по баллам и фиксирование времени в 60 секунд.

Подсчет баллов и определение победителя

1. Задание состоит из N-го количества отрезков. Если робот начертил не более N отрезков, за каждую пару правильно соединенных контрольных точек участник получает:

- i. 50 баллов, если отрезок начинается и заканчивается в зоне закрашенных кругов;
- b. 0 баллов, не соединяет круги, то есть за пределами окружности.
- c. штраф 20 баллов за каждый дополнительный отрезок не по схеме.
2. В зачет принимаются суммарные результаты попыток: сумма баллов и сумма времени.
3. Победителем будет объявлена команда, получившая наибольшее количество очков.
4. Если таких команд несколько, то победителем объявляется команда, потратившая на выполнение заданий наименьшее время.

## Приложение 5.

### ПервоРобот LEGO WeDo: сборка робота по видео 2-4 класс

**Участники:** 2 участника.

**Конструктор** - Базовый набор LEGO WeDo. Язык программирования: LEGO WeDo.

**Оборудование** - ноутбук (нетбук) с установленным программным обеспечением для программирования LEGO WeDo и базовый набор LEGO Education 9580 WeDo **участники привозят с собой.**

**Краткое описание:** участникам будут предоставлены видео-инструкции, инструментарий и задания для выполнения. Они собирают и программируют действующие модели на скорость и точность сборки.

**Инструкция по сборке по видео будет определена во время жеребьевки во время проведения соревнований.**

**Задание**

Сборка модели по видео-инструкции, составление программы в среде LEGO WeDo в соответствии с заданием.

**Критерии оценки:**

- Скорость выполнения сборки (от 0 до 3 баллов).
- Соответствие робота инструкции (от 0 до 3 баллов);
- Выполнение роботом определенного задания (от 0 до 3 баллов);
- Правильность программного кода (от 0 до 3 баллов);
- Максимальное время, отведенное на сборку модели и её программирование - 40 минут.
- умение объяснять - (от 0 до 3 баллов).

Вы можете скачать примерные видео- инструкции по сборке моделей wedo:

<http://www.robocamp.eu>