



+7 (343) 2787771
dm-centre.ru

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области

Государственное автономное негосударственное образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодежи»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заместителя директора
ГАОУ СО «Дворец молодежи»



И.А. Репин

« 1 » февраля 2023 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
об организации и проведении соревнований «Планета будущего»
по робототехнике

г. Верхняя Пышма
2023

1. Общие положения

1. Настоящее Положение устанавливает порядок организации и проведения соревнований по робототехнике (далее – Соревнования).

2. Организатором Соревнований является государственное автономное нетиповое образовательное учреждение Свердловской области «Дворец молодежи» (далее – ГАНОУ СО «Дворец молодежи») в лице детского технопарка «Кванториум г. Верхняя Пышма» (далее – ДТ «Кванториум г. Верхняя Пышма»).

3. Участие в Соревновании не предполагает внесения участниками платы.

4. Настоящее положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», локальными нормативными актами ГАНОУ СО «Дворец молодежи», Планом мероприятий по выполнению государственной работы, предусмотренной государственным заданием на 2023 год государственному автономному (бюджетному) учреждению Свердловской области, подведомственному Министерству образования и молодежной политики Свердловской области.

2. Цель и задачи Соревнований

5. Целью проведения Соревнований является популяризация технической направленности дополнительного образования, науки и знаний в области современных технологий.

Задачи:

- популяризация научно-технического творчества;
- отработка практических навыков в работе с робототехническими конструкторами и навыками программирования;
- мотивирование обучающихся на реализацию собственных проектов.

3. Время и место проведения Соревнований

6. Соревнования проводятся 24-25 марта 2023 года в очном формате.

7. Место проведения соревнований: Детский технопарк «Кванториум», адрес: Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Успенский проспект, 2Г.

8. Программа мероприятий указана в приложении № 1.

4. Заявки на участие

9. Регистрация участников осуществляется в срок с 09.03.2023 по 21.03.2023 года включительно путем заполнения заявки в электронной форме (далее – заявка) <https://forms.amocrm.ru/rlcmtwd>.

10. Количество участников Соревнований ограничено. Регистрация закрывается после набора заявленного количества команд (максимальное количество команд – 30).

11. Количество команд от одной образовательной организации не ограничено.

12. Каждая команда получает подтверждение регистрации на электронную почту наставника, указанную при регистрации, путем заполнения электронной формы.

5. Направления Соревнований

13. В рамках Соревнований участникам предоставлена возможность принять участие в одном из двух направлений:

- **экстремальная робототехника** (Регламент трека - Приложение №2);
- **мобильная робототехника** (Регламент трека - Приложение №3).

6. Требования к участию

14. К участию в Соревновании допускаются команды общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку к Соревнованиям под руководством наставника.

15. Возраст участников от 10 до 17 лет.

16. Количество участников в команде два человека.

17. Участник может принимать участие в составе только одной команды.

18. Команда может участвовать только в одном направлении Соревнований.

19. Участие команд проходит под кураторством ДТ «Кванториум г. Верхняя Пышма».

20. Организационные вопросы <https://vk.com/kvantoriumpyshma> . Работа с участниками и решение организационных вопросов после регистрации проходит в мессенджере Telegram. Ссылка на Telegram чат для участников Соревнований: https://t.me/+Lt_LynCx2aUyMTIi .

7. Общие требования к материалам, оборудованию и программному обеспечению

21. Команда использует на Соревновании материалы и оборудование (роботов, комплектующие и портативные компьютеры и т.п.), привезенные с собой. Оргкомитет не предоставляет указанного оборудования на соревнованиях.

22. В случае непредвиденной поломки или неисправности оборудования команды, организационный комитет не несет ответственность за их ремонт или замену. Командам рекомендуется предусмотреть набор запасных деталей.

23. Ограничения на материалы и оборудования, используемые командой, описаны в регламенте соответствующего направления. Однако допустимо использовать только безопасное оборудование – не причиняющее ущерба материалам и оборудованию команд, полю и реквизиту состязания зоне состязания и людям. Если робот каким-либо образом будет повреждать покрытие поля во время состязания, то он будет дисквалифицирован на весь период проведения соревнований.

24. Команда может использовать на соревнованиях работа предварительной сборки, т.е. сделанного заранее, если иное не указано в регламенте соответствующего направления.

25. Один и тот же робот не может быть использован разными командами.

26. В направлении соревнований команда может использовать любое программное обеспечение, предназначенное для программирования роботов, если иное не указано в регламенте соответствующего направления.

27. Команда может использовать программу для робота, составленную заранее.

28. Команда, которая не соблюдает требования к материалам, оборудованию и программному обеспечению, может быть не допущена к участию в соответствующем направлении.

8. Общие условия проведения Соревнований

29. Каждое направление имеет свою собственную схему проведения, описанную в регламенте.

30. Тренеры не допускаются в зону состязания для инструктирования или консультирования участников команд в течение состязания, если иное не указано в правилах соответствующего направления.

31. В зоне состязания разрешено находиться только участникам команд, судейской коллегии и жюри, представителям оргкомитета и лицам, допущенным оргкомитетом.

32. На период проведения состязаний стандарт материалов, оборудования и полей, используемых для состязаний, устанавливается организационным комитетом.

33. Для организации и проведения Соревнований создается Оргкомитет из специалистов детского технопарка «Кванториум г. Верхняя Пышма», состав которого указан в приложении №4 к настоящему Положению.

34. Факт участия в Соревнованиях подразумевает, что его Участник ознакомлен с положением и регламентом Соревнований и тем самым выражает свое полное согласие с настоящими правилами, в том числе и на обработку персональных данных, фото и видеосъемку (приложение №5).

35. Участвуя в Соревнованиях, участник подтверждает свое согласие на осуществление организаторами/или третьими лицами по заданию организаторов фото - и видеосъемки участников, а также на использование созданных фото- и видеозаписей с участником без получения дополнительного согласия на такое использование и без уплаты какого-либо вознаграждения за такое использование, в том числе в средствах массовой информации, на официальных сайтах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», детского технопарка «Кванториум» и в социальных сетях.

36. Организатор оставляет за собой право вносить изменения в положение.

9. Определение победителей Соревнования

37. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией (приложение № 6) в соответствии с регламентом направлений.

38. В каждом направлении в соответствии с возрастной категорией участников предусмотрено награждение победителя, занявшего первое место, а также призеров соревнований, занявших второе и третье места.

39. Судейская коллегия имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

40. Победители и призеры награждаются дипломами и памятными призами.

41. По окончании Соревнований все результаты будут размещены на официальном сайте организатора, в социальных сетях и мессенджере Telegram.

10. Финансовые условия

42. Финансирование Соревнований осуществляется за счет средств областного бюджета Свердловской области.

43. Допускается привлечение иных источников финансирования, не противоречащих действующему законодательству.

11. Решение спорных вопросов

44. Участники Соревнований имеют право опротестовать решение судейской коллегии по итогам мероприятия, подав апелляцию в Оргкомитет Соревнований в течение суток с момента оглашения результатов.

45. Оргкомитет Соревнований обязан рассмотреть апелляцию с привлечением необходимых для этого специалистов и документов.

46. Решение Оргкомитета Соревнований доводится до сведения участников Соревнований, подавших апелляцию, и судейской коллегии в течение 14 календарных дней.

12. Контакты для связи

47. Оповещения о непредусмотренных изменениях и прочих ситуациях будут рассылаться на электронные адреса участников, указанных в бланке заявки.

48. Все актуальные новости публикуются в группе <https://vk.com/kvantoriumpyshma>, на сайте <https://kvantvp.dm-centre.ru> детского технопарка «Кванториум г. Верхняя Пышма».

49. Контактная информация по площадке проведения Соревнований: Детский технопарк «Кванториум», адрес: ул. Успенский проспект, 2Г, г. Верхняя Пышма, e-mail: kvpyshma@gmail.com

ПРОГРАММА СОРЕВНОВАНИЙ 24-25 марта 2023 г.

Экстремальная робототехника		Мобильная робототехника	
Время	Мероприятие	Время	Мероприятие
24 марта, ПТ			
09:30-10:00	Регистрация участников	09:30-10:00	Регистрация участников
10:15-10:30	Открытие Соревнований	10:15-10:30	Открытие Соревнований
10:30-11:00	Тренировочные заезды	10:30-12:00	Тренировочные заезды
11:00-12:00	Прохождение 1-ой попытки		
12:00-12:30	Обед	12:00-12:30	Обед
12:30-15:00	Прохождение 1-ой попытки (продолжение)	12:30-15:00	Прохождение 1-го этапа
15:00-15:15	Подсчёт результатов первых попыток	15:00-15:15	Подсчёт результатов первых попыток
15:15-15:30	Демонстрация результатов	15:15-15:30	Демонстрация результатов
25 марта, СБ			
10:15-10:30	Открытие Соревнований	10:15-10:30	Открытие Соревнований
10:30-11:00	Тренировочные заезды	10:30-12:00	Тренировочные заезды
11:00-12:00	Прохождение 2-ой попытки		
12:00-12:30	Обед	12:00-12:30	Обед
12:30-15:00	Прохождение 2-ой попытки (продолжение)	12:30-15:00	Прохождение 2-го этапа
15:00-16:00	Подсчёт результатов вторых попыток	15:00-16:00	Подсчёт результатов вторых попыток
16:00-17:00	Награждение и закрытие	16:00-17:00	Награждение и закрытие

РЕГЛАМЕНТ ТРЕКА ПО ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Участникам представлена трасса, на которой смоделированы участки различной сложности.

1.2. Цель – создать мобильного робота, оснащенного манипулятором для транспортировки грузов любой сложности и на любом рельефе полностью заменяя человека, либо человек действует в качестве помощника (оператора).

1.3. Робот находится в поле зрения оператора. Управление роботом осуществляется дистанционно.

2. ТРАССА

2.1. Полигон представляет собой реконфигурируемую полосу препятствий, состоящую из ячеек, на преодоление которых должен быть рассчитан мобильный робот.

2.2. Конфигурация трассы может меняться, командам точно она будет известна в день соревнований.

3. СОРЕВНОВАНИЯ

3.1. Соревнования состоят из 2-х попыток.

3.2. На прохождение попытки отводится 5 минут.

3.3. В зачет идет лучшая из 2-х попыток.

3.4. Победитель вычисляется по количеству баллов, заработанных в ходе лучшей попытки.

3.5. Робот начинает попытку с отдельно обозначенной площадки «старт».

3.6. В ходе попытки робот должен за отведенное время доставить наибольшее количество предметов в соответствующие формой и цветом ячейки. За доставку и прохождение каждого участка трассы начисляются баллы.

4. СУДЕЙСТВО

4.1. По окончании попытки оператор робота ставит подпись в судейском протоколе, тем самым соглашаясь с результатами попытки, зафиксированными в протоколе.

4.2. Протокол является внутренним документом для проведения соревнований и используется исключительно судьями и организаторами. Протокол не предназначен к использованию участниками. Запрещено фотографировать или копировать протокол.

4.3. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с регламентом соревнований.

4.4. Обсуждение соревновательного процесса, расписания и результатов

попыток с судьями и организаторами осуществляется только с участниками команд и их руководителями.

4.5. Подача апелляции невозможна.

4.6. Спорные моменты, возникающие в период соревнований, разрешаются на месте, силами судейской коллегии; все участники должны подчиняться её решениям.

5. ТРЕБОВАНИЯ К КОМАНДЕ

5.1. Участие принимают учащиеся в возрасте от 10 до 17 лет (включительно) в двух возрастных категориях:

- 10-13 лет;
- 14-17 лет.

5.2. Количество человек в команде - два, оператор у робота на одной попытке только один.

5.3. Команда имеет право выставить только одного робота.

5.4. Команда обязана явиться в зону соревнований и отметить у судьи для подтверждения готовности за 30 минут до начала своей попытки.

5.5. При прохождении попытки допускается присутствие на трассе только оператора робота, остальные члены команды и руководитель находятся за ограждением.

6. ТРЕБОВАНИЯ К РОБОТУ

6.1. В соревнованиях могут принимать участие мобильные роботы, оснащенные манипулятором на любой элементной базе, не представляющие опасности для окружающих и испытательного полигона.

6.2. Максимальные габаритные размеры робота: ширина робота 250 мм, длина 350 мм, высота 250 мм в стартовом положении. После старта робот может неограниченно менять свои габариты.

6.3. Во время регистрации и тренировки, до начала соревнований, судьи производят замер роботов, для проверки соответствия требованиям к габаритным размерам робота.

6.4. Если габаритные размеры превышают указанные, то участник имеет право переделать конструкцию в соответствии с требованиями. Если на момент наступления времени попытки участника робот все еще не готов, команда дисквалифицируется с текущей попытки и ждет следующей.

6.5. Максимальная масса робота 10 кг.

6.6. Робот должен быть автономным, с беспроводным управлением и с источником питания на борту.

6.7. Минимальная дальность связи с роботом должна составлять 10 м (ИК-пульты не соответствуют этому требованию, роботы на управлении данными пультами к соревнованиям не допускаются).

6.8. Квалификация: выполнение базового проходного задания, обязательное к преодолению - захват и проезд через ячейку с предметом. Выполнение данного задания оценивается судьями во время тренировки (**зачет/не зачет**).

6.9. Если робот не способен выполнить базовое задание, команда

дисквалифицируется с текущей попытки и ждет перерыва между попытками, чтобы попытаться пройти квалификацию перед следующей попыткой. Если и в этом случае квалификация не пройдена, команда снимается с соревнований.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

7.1. Основным критерием оценки выступления команды является количество набранных баллов во время попытки. В расчет берется лучшая попытка из прошедших.

7.2. Испытание или ячейка считаются пройденными, если робот заехал в кубик с предметом в манипуляторе с одного входа и покинул его через другой.

7.3. За повторное прохождение ячейки и без предмета баллы не начисляются.

7.4. Ячейка может содержать или не содержать испытание.

7.5. При наличии у двух команд одинакового количества баллов за лучшую попытку, побеждает команда, завершившая попытку за меньшее время. В случае, если время также одинаково, побеждает команда с наивысшим суммарным баллом по двум попыткам.

7.6. Перед началом соревновательных попыток проводятся тренировочные групповые заезды роботов, в ходе которых участники могут исследовать полигон и проверить, какие испытания их робот способен преодолеть.

8. ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПОПЫТКИ

8.1. За 5 минут до начала попытки оператор с роботом должен находиться в зоне соревнований и быть готов к старту.

8.2. У участника есть 2 минуты на подготовку к старту с момента вызова участника в зону старта (если это время необходимо). По истечении 2-х минут, автоматически запускается таймер на 5 минут - время попытки. Перенести попытку в случае неготовности нельзя. Участник может стартовать в любой момент с начала текущей попытки, как только починится. В случае, когда участник на полигоне один, то по истечении 3-х минут, если робот не может стартовать, команда дисквалифицируется с попытки.

8.3. В случае опоздания команды к началу своей попытки или технической неисправности робота на момент старта, судьи имеют право принять решение о дисквалификации участника с текущей попытки.

8.4. В ходе попытки робот должен под управлением оператора пересечь лабиринт, проходя испытания и выполняя задания.

9. ШТРАФЫ

9.1. Если робот находится в одной ячейке/на одном испытании дольше 1 минуты, команда дисквалифицируется с текущей попытки, и ждет следующей.

9.2. Штраф за вмешательство в управление: в случае, если оператору необходимо вмешаться в работу робота (робот застрял, завис, требует перезагрузки, требует ремонта), то начисляется штраф. После починки робот возвращается в стартовую ячейку. Штраф можно брать только один раз.

9.3. Во время вмешательства оператора в работу робота, время судьей не останавливается.

9.4. Если робот предпринял попытку заехать на трассу и коснулся его – то дальнейшая потеря связи с роботом, существенные поломки и т.д. заносятся в протокол текущей попытки. Если попытка пошла, но робот сломался, не успев коснуться полигона, то судьи могут рассмотреть возможность дать участнику шанс починить робота и переиграть попытку, в зависимости от графика соревнований.

9.5. Штраф за отваливающиеся детали: если в ходе попытки робот теряет детали, то за каждую потерянную деталь начисляется штраф, независимо от ее размеров (гайка, балка или целый модуль).

9.6. Деталью считается любая часть робота, не способная передвигаться самостоятельно от него.

9.7. За неспортивное поведение (несоблюдение морально-этических норм, грубое поведение по отношению к участникам, организаторам и судьям соревнований) предусматривается дисквалификация по решению судейской коллегии.

Таблица 1 - «Способы преодоления и начисляемые баллы за секции»

Вид ИСПЫТАНИЯ	СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ (УПРАВЛЕНИЕ/ АВТОМАТИКА)
Препятствия на трассе		
Трава	Преодоление с захваченным объектом	2
Решето	Преодоление с захваченным объектом	2
Сетка	Преодоление с захваченным объектом	5
Пена	Преодоление с захваченным объектом	5
Слайм	Преодоление с захваченным объектом	5
Гипнодиск	Преодоление с захваченным объектом	10
Трясина	Преодоление с захваченным объектом	10
Качели	Преодоление с захваченным объектом	10
Шипы	Преодоление с захваченным объектом	10
Провода	Преодоление с захваченным объектом	5
Песок	Преодоление с захваченным объектом	5
Шарики	Преодоление с захваченным объектом	10
Керамзит	Преодоление с захваченным объектом	5
Подвесной мост	Преодоление с захваченным объектом	10
Рельсы	Преодоление с захваченным объектом	5
Ролики	Преодоление с захваченным объектом	5
Лестничный марш	Заезд вверх	20

	Съезд вниз любым способом	5
Объекты (ресурсы)		
Кнопка	Нажатие указанной в свитке кнопки	15
Трубы: извлечь	Захват и извлечение трубки	10
Прыжок веры	Прыжок	20
	Движение после прыжка	30
Захват и подъем объекта (min 1 сек)	Любой	1
Доставка объекта до колонии	Объект согласно миссии	20
Штрафы		
Вмешательство в управление	Можно брать штраф только 1 раз	- 5
Штраф за отваливающиеся детали	Любое кол-во раз	- 2

РЕГЛАМЕНТ ТРЕКА ПО МОБИЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Участникам представлена трасса в виде полигона с разметкой.

1.2. Цель – создать мобильного робота, оснащенного конструкцией, способной перевозить одновременно три посылки полностью заменяя человека, либо человек действует в качестве помощника (оператора).

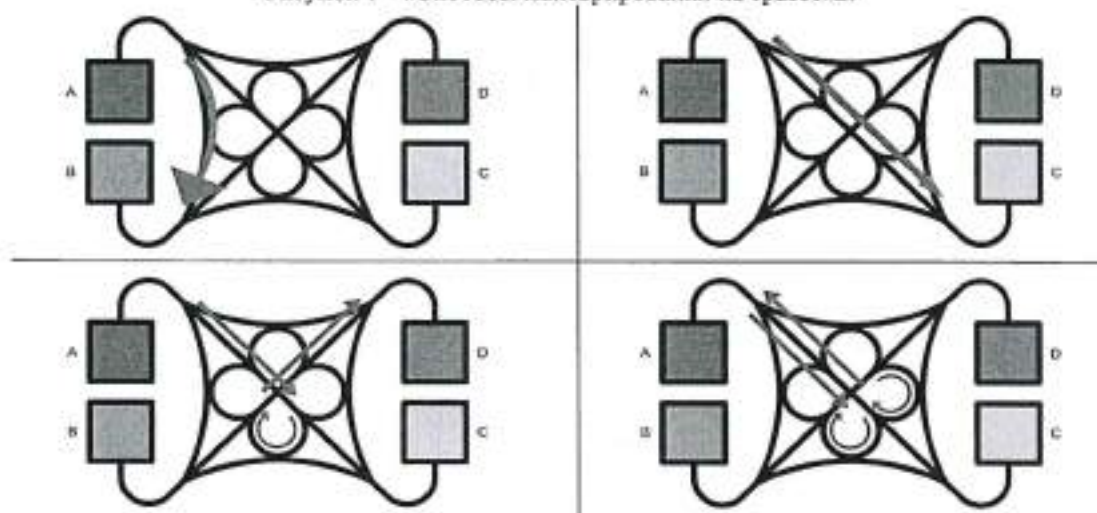
1.3. Робот находится в поле зрения оператора. Управление роботом осуществляется дистанционно.

2. ТРАССА

2.1. Полигон в области мобильной робототехники представляет собой плоскую поверхность размером 1300 x 2000 мм. Основной цвет полигона белый, на него нанесена разметка черного цвета шириной штриха 30 мм. На полигоне расположены 4 города – это цветные квадратные зоны размером 250 x 250 мм и границей черного цвета шириной 30 мм. Выезд из города должен осуществляться из положения, когда все части робота расположены в цветном квадрате, в таком же положении робот должен останавливаться в городе.

2.2. При маневрировании на трассе действуют стандартные правила проезда автомобильных развязок подобного типа с правосторонним движением (см. рисунок 1). На перекрестках развязки запрещены повороты налево и запрещен поворот на 90 градусов на центральном перекрестке. Запрещено движение задним ходом. Запрещено покидать линии разметки при маневрировании.

Рисунок 1 - «Способы маневрирования на трассе»2.



3. СОРЕВНОВАНИЯ

3.1. Соревнования состоят из 2-х попыток.

3.2. На прохождение попытки отводится 2 минуты.

3.3. Победитель вычисляется по сумме баллов, заработанных в ходе двух этапов.

3.4. Робот начинает попытку с отдельной площадки, выбранной методом жеребьевки.

3.5. В первом этапе робот должен добраться из одного города в другой 4 раза. Во втором этапе должен за отведенное время доставить три посылки и вернуться в зону старта. За доставку и прохождение каждого участка трассы начисляются баллы.

4. СУДЕЙСТВО

4.1. По окончании попытки оператор робота ставит подпись в судейском протоколе, тем самым соглашаясь с результатами попытки, зафиксированными в протоколе.

4.2. Протокол является внутренним документом для проведения соревнований и используется исключительно судьями и организаторами. Протокол не предназначен к использованию участниками. Запрещено фотографировать или копировать протокол.

4.3. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с регламентом соревнований.

4.4. Обсуждение соревновательного процесса, расписания и результатов попыток с судьями и организаторами осуществляется только с участниками команд и их руководителями.

4.5. Подача апелляции невозможна.

4.6. Спорные моменты, возникающие в период соревнований, разрешаются на месте, силами судейской коллегии; все участники должны подчиняться её решениям.

5. ТРЕБОВАНИЯ К КОМАНДЕ

5.1. Участие принимают учащиеся в возрасте от 10 до 17 лет (включительно) в одной возрастной категории.

5.2. Количество человек в команде - два, оператор у робота на одной попытке только один.

5.3. Команда имеет право выставить только одного робота.

5.4. Команда обязана явиться в зону соревнований и отметить у судьи для подтверждения готовности за 30 минут до начала своей попытки.

5.5. При прохождении попытки допускается присутствие на трассе только оператора робота, остальные члены команды и руководитель находятся за ограждением.

6. ТРЕБОВАНИЯ К РОБОТУ

6.1. В соревнованиях могут принимать участие мобильные роботы оснащенные конструкцией LEGO EV3 или NXT, не представляющие опасности для окружающих и испытательного полигона.

6.2. Максимальные габаритные размеры робота: ширина робота 250 мм, длина 250 мм, высота 250 мм в стартовом положении. После старта робот может

неограниченно менять свои габариты.

6.3. Робот должен быть оснащен конструкцией, способной перевозить и выгружать 3 посылки (стандартных лего-куб 4x4x2). Цвет посылок не имеет значения, однако некоторые его части могут сообщать зрителям назначение посылки, исключительно в целях облегчения восприятия.

6.4. Во время регистрации и тренировки, до начала соревнований, судьи производят замер роботов, для проверки соответствия требованиям к габаритным размерам робота.

6.4. Если габаритные размеры превышают указанные, то участник имеет право переделать конструкцию в соответствии с требованиями. Если на момент наступления времени попытки участника робот все еще не готов, команда дисквалифицируется с текущей попытки и ждет следующей.

6.5. Максимальная масса робота 10 кг.

6.6. Робот должен быть автономным, с беспроводным управлением и с источником питания на борту.

6.7. Минимальная дальность связи с роботом должна составлять 10 м (ИК-пульта не соответствуют этому требованию, роботы на управлении данными пультами к соревнованиям не допускаются).

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

7.1. Основным критерием оценки выступления команды является количество набранных баллов во время попытки.

7.2. Испытание считается пройденным, если робот выполнил задание.

7.3. При наличии у двух команд одинакового количества баллов за лучший результат этапа, побеждает команда, завершившая этап за меньшее время. В случае, если время также одинаково, побеждает команда с наивысшим суммарным баллом по двум этапам.

7.4. Перед началом соревновательных этапов проводятся тренировочные групповые заезды роботов, в ходе которых участники могут исследовать полигон и проверить способность робота его преодолеть.

8. ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПОПЫТКИ

8.1. За 5 минут до начала попытки оператор с роботом должен находиться в зоне соревнований и быть готовым к старту.

8.2. У участника есть 2 минуты на подготовку к старту с момента вызова участника в зону старта (если это время необходимо). По истечении 2-х минут, автоматически запускается таймер на 2 минуты - время попытки. Перенести попытку в случае неготовности нельзя. Участник может стартовать в любой момент с начала текущей попытки, как только починится. В случае, когда участник на полигоне один, то по истечении 3-х минут, если робот не может стартовать, команда дисквалифицируется с попытки.

8.3. В случае опоздания команды к началу своей попытки или технической неисправности робота на момент старта, судьи имеют право принять решение о дисквалификации участника с текущей попытки.

8.4. После первой попытки участники могут попросить вторую зачетную попытку, будет учтен лучший результат.

9. ШТРАФЫ

9.1. Штраф за вмешательство в управление: в случае, если оператору необходимо вмешаться в работу робота (робот застрял, завис, требует перезагрузки, требует ремонта), то начисляется штраф. После починки робот возвращается в стартовую ячейку. Штраф можно брать только один раз.

9.2. Во время вмешательства оператора в работу робота, время судьей не останавливается.

9.3. Если робот предпринял попытку заехать на трассу и коснулся его – то дальнейшая потеря связи с роботом, существенные поломки и т.д. заносятся в протокол текущей попытки. Если попытка пошла, но робот сломался, не успев коснуться полигона, то судьи могут рассмотреть возможность дать участнику шанс починить робота и переиграть попытку, в зависимости от графика соревнований.

9.4. Штраф за отваливающиеся детали: если в ходе попытки робот теряет детали, то за каждую потерянную деталь начисляется штраф, независимо от ее размеров (гайка, балка или целый модуль).

9.5. Деталью считается любая часть робота, не способная передвигаться самостоятельно от него.

9.6. За неспортивное поведение (несоблюдение морально-этических норм, грубое поведение по отношению к участникам, организаторам и судьям соревнований) предусматривается дисквалификация по решению судейской коллегии.

Таблица 2 - «Способы преодоления и начисляемые баллы за прохождение 1-го этапа»

1-ый Этап 24 марта 2023		КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ (УПРАВЛЕНИЕ/ АВТОМАТИКА)
Достижение первого города из списка доставки		40
Достижение второго города из списка доставки		40
Достижение третьего города из списка доставки		40
Достижение четвертого города из списка доставки		40
Остановку в черте города		10
Возврат в стартовый город		30
Если робот уехал не в тот город		0
Штрафы		
Штраф за отваливающиеся	Любое кол-во раз	- 10

детали		
--------	--	--

Таблица 3 - «Способы преодоления и начисляемые баллы за прохождение второго этапа»

2-ой этап 25 МАРТА 2023		КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ (УПРАВЛЕНИЕ/ АВТОМАТИКА)
Достижение первого города из списка доставки		50
Достижение второго города из списка доставки		70
Достижение третьего города из списка доставки		90
Выгрузка каждой правильной посылки		10
Возврат в стартовый город		30
Если робот уехал не в тот город		0
Штрафы		
Штраф за отваливающиеся детали	Любое кол-во раз	- 10

СОСТАВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

1. Михайлова С.В., начальник детского технопарка «Кванториум г. Верхняя Пышма».
2. Шевчукова Л.В., заместитель начальника по проектной деятельности детского технопарка «Кванториум г. Верхняя Пышма».
3. Соболева М.В., педагог-организатор детского технопарка «Кванториум г. Верхняя Пышма».
4. Неволин И.В., системный администратор детского технопарка «Кванториум г. Верхняя Пышма».
5. Коледа А.В., педагог-организатор детского технопарка «Кванториум г. Верхняя Пышма».

**Согласие на обработку персональных данных, фото и видеосъёмку
(для несовершеннолетних)**

Я, _____
(фамилия, имя, отчество, адрес, паспорт, серия, номер, кем и когда выдан, статус законного представителя несовершеннолетнего – мать, отец, опекун, попечитель или уполномоченный представитель органа опеки и попечительства или учреждение социальной защиты, в котором находится нуждающийся в опеке или попечительстве несовершеннолетний, либо лица, действующего на основании доверенности, выданной законным представителем)

далее – (Законный представитель) даю своё согласие государственному автономному нетиповому образовательному учреждению Свердловской области «Дворец молодёжи» (г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 1) (далее – Оператор) на обработку своих персональных данных и персональных данных несовершеннолетнего, а также фото и видеосъёмку несовершеннолетнего:

(далее – Несовершеннолетний) на следующих условиях.

1. Законный представитель даёт согласие на обработку как с использованием средств автоматизации, так и без использования таких средств своих персональных данных и персональных данных Несовершеннолетнего, то есть совершение, в том числе, следующих действий: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение.

2. Перечень персональных данных Законного представителя, передаваемых Оператору на обработку:

- фамилия, имя, отчество;
- номер телефона;
- адрес;
- сведения об основном документе, удостоверяющем личность;
- адрес электронной почты.

3. Перечень персональных данных Несовершеннолетнего, передаваемых Оператору на обработку:

- фамилия, имя, отчество;
- год, месяц, дата рождения;
- адрес;
- сведения об основном документе, удостоверяющем личность, или свидетельстве о рождении;
- образовательное учреждение и класс;
- номер телефона;
- адрес электронной почты.

4. Согласие даётся с целью участия субъекта персональных данных в соревнованиях «Планета будущего» по робототехнике.

5. Законный представитель даёт согласие на передачу персональных данных Несовершеннолетнего третьим лицам и получение персональных данных Несовершеннолетнего от третьих лиц: Министерства образования и молодежной политики Свердловской области, Министерства просвещения Российской Федерации, а также других учреждений и организаций, принимающих участие в проведении конкурсных мероприятий, для достижения вышеуказанных целей.

6. В целях информационного обеспечения Законный представитель согласен на включение в общедоступные источники персональных данных следующих персональных данные Несовершеннолетнего:

- фамилия, имя, отчество;
- год, месяц, дата рождения;
- образовательное учреждение и класс;
- номер телефона;
- адрес электронной почты.

7. Законный представитель даёт своё согласие на фото и видеосъёмку несовершеннолетнего в одетом виде, а также использование фото и видеоматериалов несовершеннолетнего исключительно в целях:

- размещения на сайте ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»;
- размещения на стендах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»;
- размещения в рекламных роликах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», распространяемых для всеобщего сведения по телевидению (в том числе путём ретрансляции), любыми способами (в эфир через спутник, по кабелю, проводу, оптическому волокну или посредством аналогичных средств), а также с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» целиком либо отдельными фрагментами звукового и визуального ряда рекламного видеоролика.

Я информирован(а), что ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» гарантирует обработку фото и видеоматериалов несовершеннолетнего в соответствии с интересами ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» и с действующим законодательством Российской Федерации.

8. Персональные данные подлежат хранению в течение сроков, установленных законодательством Российской Федерации.

9. Законный представитель может отозвать настоящее согласие путём направления письменного заявления Оператору. В этом случае Оператор прекращает обработку персональных данных, фото и видеоматериалов, а персональные данные, фото и видеоматериалы подлежат уничтожению, если отсутствуют иные правовые основания для обработки, установленные законодательством Российской Федерации.

10. Законный представитель подтверждает, что давая согласие, действует по собственной воле и в интересах несовершеннолетнего.

«___» _____ 202__ г.

(подпись)

(инициалы, фамилия)

СОСТАВ
судейской коллегии

1. Шадрин В.Д., педагог дополнительного образования ДТ «Кванториум г. Верхняя Пышма».
2. Вохмина Т.С., педагог дополнительного образования ДТ «Кванториум г. Верхняя Пышма».
3. Саркисян А.Н., педагог-организатор ДТ «Кванториум г. Верхняя Пышма».
4. Неволин И.В., системный администратор детского технопарка «Кванториум г. Верхняя Пышма».
5. Кунгурова Д.В., педагог дополнительного образования ДТ «Кванториум г. Верхняя Пышма».
6. Иванков И.В., инженер ДТ «Кванториум г. Верхняя Пышма».