

«УТВЕРЖДЕНО»
Генеральный директор
КГАОУ ДО РМЦ
М.В. Кацупий
М.П.
21 ноября 2024 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор МБОУ СОШ
№43

Ю.В. Стрельцова
М.П.
21 ноября 2024 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
И.о. директора МБОУ
СОШ с. Восточное
М.В. Демяшкин
М.П.
21 ноября 2024 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор МОУ СОШ с
УИОП №16

Б.Н. Горбачева
М.П.
21 ноября 2024 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор МБОУ гимназии
№7

Н.В. Иванова
М.П.
21 ноября 2024 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

Регионального робототехнического фестиваля «ТехноСТАРТ»

2024 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении регионального робототехнического фестиваля
«ТехноСТАРТ»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет статус, цели и задачи регионального робототехнического фестиваля «ТехноСТАРТ» (далее – Фестиваль).

1.2. Фестиваль проводится в рамках реализации комплексного плана мероприятий по организационно-методической поддержке центров образования «Точка Роста», детских технопарков «Кванториум», центров цифрового образования «IT-куб», создаваемых и функционирующих в Хабаровском крае, на 2024-2025 учебный год.

2. Организаторы и партнеры Фестиваля

2.1. Организаторами Фестиваля являются:

– краевое государственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)», г. Хабаровск (далее – КГАОУ ДО РМЦ);

– детский технопарк «Кванториум» на базе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения гимназия № 7, г. Хабаровск (далее – ДТ «Кванториум» МБОУ гимназия № 7);

– детский технопарк «Кванториум» на базе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 43, г. Хабаровск (далее – ДТ «Кванториум» МБОУ СОШ № 43);

– детский технопарк «Кванториум» на базе муниципального общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 16, г. Комсомольск-на-Амуре (далее – ДТ «Кванториум» МОУ СОШ с УИОП № 16);

– центр цифрового образования детей «IT-куб» муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения с. Восточное им. Героя РФ Аксенова А.А. Хабаровского муниципального района Хабаровского края, с. Восточное (далее – ЦЦО «IT-куб» МБОУ СОШ с. Восточное).

2.2. Партнерами Фестиваля являются:

– управление Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Хабаровскому краю, Сахалинской области и Еврейской автономной области;

– Хабаровский филиал ПАО «Ростелеком»;

– ООО «МАСКОМ Восток»;

– федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»;

– федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения»;

– Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»;

– краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский промышленно-экономический техникум»;

– краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий».

2.3. Для подготовки и проведения Фестиваля Организаторы формируют организационный комитет (далее – Оргкомитет).

3. Цели и задачи Фестиваля

3.1. Целью Фестиваля является популяризация, повышения престижа инженерных профессий приоритетных направлений по развитию промышленности Хабаровского края, поддержки талантливых детей и молодежи в области технического творчества и развития профессиональных компетенций инженеров у обучающихся.

3.2. Задачами Фестиваля являются:

– создание условий для мотивации к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству;

– получение участниками практикоориентированных и актуальных знаний в области робототехники;

– формирование условий для устойчивого развития инженерных навыков участников на основе понимания значимой роли специалистов робототехнического направления;

– развитие личностных и межпредметных компетенций через проектную деятельность в области робототехники;

– развитие метапредметных компетенций для профессиональной деятельности в цифровой среде общества, а именно командной работы, креативного мышления, критического мышления, коммуникабельности и др.;

– развитие сообщества детей и наставников, объединенных общими интересами в области робототехники, использование современных информационных технологий для организации интеллектуального досуга обучающихся.

4. Участники Фестиваля

4.1. Участники Фестиваля:

– учащиеся образовательных организаций всех видов и форм, воспитанники дошкольных образовательных организаций в возрасте от 5 до 18 лет, имеющие сертификат дополнительного образования (ссылка на сайт: <https://27.pfdo.ru/app>), его номер вносится при регистрации на мероприятие;

- педагогические работники образовательных организаций;
- представители предприятий-партнеров и ИТ-компаний.

4.2. Возрастная категория, форма участия (индивидуальное или командное), составы команд определяются положениями конкурсных мероприятий и регламентами соревнований.

4.3. При подаче заявки на Фестиваль участники автоматически дают согласие на обработку персональных данных.

5. Руководство Фестиваля

5.1. Общее руководство подготовкой и проведением Фестиваля осуществляет Оргкомитет.

5.2. Состав Оргкомитета утверждается Положением (Приложение 1).

5.3. Оргкомитет Фестиваля:

– ведёт делопроизводство, в том числе формирует и утверждает программу проведения Фестиваля, список участников Фестиваля, список победителей и призёров Фестиваля;

– обеспечивает подготовку материальной базы для проведения Фестиваля;

– обеспечивает информационную поддержку Фестиваля;

– размещает итоги Фестиваля на сайтах организаторов и в социальных сетях;

– представляет отчётно-аналитическую документацию.

5.4. Оргкомитет в своей деятельности руководствуется настоящим положением.

6. Порядок организации и проведения Фестиваля

6.1. Фестиваль проводится в очно-дистанционном формате с 1 декабря 2024 года по 18 февраля 2025 года по трекам:

№ п/п	Мероприятие	Дата и место проведения	Ответственный
1.	Открытые региональные соревнования по робототехнике «ТехноСТАРТ»;	01.12.2024 г. - 18.02.2025 г. Очно - 07.02.2025 г. по адресу: г. Хабаровск, ул. Архангельская, 25	КГАОУ ДО РМЦ
2.	Конкурс «Робототехник»	02.12.2024 г. - 28.12.2024 г. Очно- дистанционный г. Хабаровск, ул. Калинина, 152	ДТ «Кванториум» МБОУ СОШ № 43
3.	Открытый краевой конкурс по робототехнике для	09.12.2024 г. - 28.12.2024 г.	ДТ «Кванториум» МОУ СОШ с

	образовательных организаций «МАРСОХОД»	дистанционно	УИОП № 16
4.	Виртуальная онлайн-выставка конкурс «Я и Мой робот»	10.12.2024 г. - 12.01.2025 г. дистанционно	ДТ «Кванториум» МБОУ гимназия № 7
5.	Конкурс «Роботы будущего»	01.12.2024 г. - 20.12.2024 г. дистанционно	ЦО «IT-куб» МБОУ СОШ с. Восточное

6.2. Подробные условия участия в треках Фестиваля изложены в Приложениях 2-6 к Положению.

6.3. В рамках Фестиваля будут проведены следующие мероприятия:

№ п/п	Мероприятие	Дата и место проведения	Ответственный
1.	Интерактивно-образовательная программа для гостей и детей-участников Фестиваля (мастер-классы, интерактивные игры и т.д)	07.02.2025 г. по адресу: г. Хабаровск, ул. Архангельская, 25	КГАОУ ДО РМЦ
2.	Семинар-практикум в рамках Регионального робототехнического фестиваля «ТехноСТАРТ»		
3.	Проведение официальной церемонии открытия и закрытия Фестиваля		
4.	Мастер-класс «Генерация персонажа-маскота при помощи промтов составленных в ChatGPT»	09.12.2024 г. - 28.12.2024 г. п. Чегдомын, ул. Строительная д.4	ЦО «IT-куб» МБОУ Гимназия им. З. А. Космодемьянской р.п. Чегдомын
5.	Мастер-класс «Морозные узоры»	07.02.2025 г. г. Хабаровск, ул. Архангельская, 25	ДТ «Кванториум» МОУ СОШ с УИОП № 16
6.	Мастер-класс «Робот рисует»		
7.	Мастер-класс «Робо - мастерская VEX-IQ»	07.12.2024 г. г. Хабаровск, ул. Калинина, 152	ДТ «Кванториум» МБОУ СОШ № 43

6.4. Программа семинара-практикума для педагогов, наставников, реализующих программы дополнительного образования в области робототехники будет сообщена дополнительно.

6.5. Мастер-класс «Морозные узоры» позволит детям собрать робототехническое устройство, рисующее круги и полукруги из которых можно получить красивые узоры. Для участия необходимо связаться с ответственной организацией (указан в таблице) и договорится о времени и дате посещения.

6.6 Мастер-класс «Робот рисует» проводится с целью познакомить детей с основами алгоритмизации на примере виртуальной среды программирования vex. Для участия необходимо связаться с ответственной организацией (указан в таблице) и договорится о времени и дате посещения.

6.7. Мастер-класс «Генерация персонажа-маскота при помощи промтов составленных в ChatGPT» познакомит детей с чат-ботом с генеративным искусственным интеллектом. Он имеет доступ к большим объемам данных, и эти знания должны использоваться для предоставления полезных и точных

ответов на запросы пользователей. Для участия необходимо связаться с контактным лицом (указан в таблице) и договориться о времени и дате посещения.

6.8. Мастер-класс «Робо-мастерская VEX-IQ» позволит детям самостоятельно запрограммировать робота и понять логику построения кода в программе. Для участия необходимо связаться с контактным лицом (указан в таблице) и договориться о времени и дате посещения.

6.9. Интерактивная-образовательная программа для гостей и обучающихся, участников Фестиваля проводится 7 февраля 2025 года по адресу: г. Хабаровск, ул. Архангельская, 25, с целью популяризации научно-технического творчества среди школьников и студентов профессиональных образовательных организаций. Включает в себя мастер-классы, интерактивные игры и т.д.

6.10. Примерный порядок проведения Фестиваля 7 февраля 2025 года:

09:00-10:00	Сбор и регистрация участников, подготовка к соревнованиям
10:00-11:55	Проведение открытых региональных соревнований по робототехнике
10:30-11:55	Интерактивно-образовательная программа для участников региональных соревнований по робототехнике
11:00-15:00	Время работы буфета
12:00-12:40	Церемония открытия
13:00-15:00	Семинар-практикум в рамках Фестиваля
13:00-15:00	Проведение открытых региональных соревнований по робототехнике
15:00-16:00	Подведение итогов соревнований и проведение Робототехнического квиза
16:00-16:30	Награждение победителей и призеров, церемония закрытия очного дня Фестиваля

7. Награждение победителей и призеров

7.1. Победители и призеры по каждому мероприятию Фестиваля определяются и утверждаются в соответствии с Приложениями 2-6.

7.2. Ссылка на электронные формы дипломов и свидетельств участников дистанционных форматов публикуется не позднее 18 февраля 2025 года в социальных сетях организаторов.

7.3. Организаторы и партнеры Фестиваля оставляют за собой право на введение специальных номинаций.

7.4. Педагогам (наставникам), подготовившие победителей и призеров, вручаются благодарственные письма.

8. Финансирование

8.1. Расходы по проведению Фестиваля связанные с:

– организацией и проведением открытых региональных соревнований по робототехнике (Приложения 2), интерактивно-образовательной программы для гостей и детей-участников Фестиваля (мастер-классы, интерактивные игры и т.д.), семинара-практикума для педагогов, наставников, реализующих программы дополнительного образования в области робототехники, несет КГАОУ ДО РМЦ.

– организацией и проведением Конкурса «Робототехник» (Приложения 3) несет МБОУ СОШ № 43.

– организацией и проведением открытого краевого конкурса по робототехнике «МАРСОХОД» (Приложения 4) несет МОУ СОШ с УИОП № 16.

– организацией и проведением виртуальной онлайн-выставки конкурса «Я и Мой робот» (Приложения 5): несет МБОУ Гимназия № 7.

– организацией и проведением конкурса «Роботы будущего» (Приложения 6) несет МБОУ СОШ с. Восточное.

8.2. Расходы, связанные с проездом участников и сопровождающих к месту проведения Фестиваля и обратно, их проживанием, питанием участников, оплатой командировочных расходов руководителям команд, несут командирующие организации.

8.3. Для проведения Фестиваля допускается привлечение внебюджетных и спонсорских средств.

9. Заключительные положения

9.1. Информация о Фестивале и итоги мероприятий будут размещены на сайте <http://www.kcdod.khb.ru/>, сайтах организаторов и в социальных сетях.

9.2. Все вопросы на предмет участия Вы можете задать по телефону: +79249356575 или по электронной почте: itcube@rmc27.ru.

Приложение 1
к Положению о
региональном
робототехническом
фестивале «ТехноСТАРТ»

**Состав организационного комитета
регионального робототехнического фестиваля «ТехноСТАРТ»**

Кудревич Елена Анатольевна	Директор центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Евстигнеева Юлия Викторовна	Директор ЦЦО «ИТ-куб» МБОУ СОШ с. Восточное;
Кутафьева Светлана Сергеевна	Руководитель ДТ «Кванториум» МБОУ СОШ № 43 г. Хабаровск;
Рубан Галина Владимировна	Руководитель ДТ «Кванториум» МБОУ гимназия № 7 г. Хабаровск;
Мехтенева Наталья Константиновна	Руководитель ДТ «Кванториум» МОУ СОШ с УИОП № 16 г. Комсомольск-на-Амуре;
Степанова Кристина Станиславовна	Заместитель директора по работе с федеральной сетью и внешними партнерами центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Черномаз Жанна Петровна	Заместитель директора по воспитательной работе центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Прокопьева Марина Владимировна	Специалист по работе со СМИ центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Еремин Станислав Сергеевич	Заведующий хозяйством центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ.

Приложение 2

к Положению о
региональном
робототехническом
фестивале «ТехноСТАРТ»

ПОЛОЖЕНИЕ

об открытых региональных соревнованиях по робототехнике

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет статус, цели и задачи открытых региональных соревнований по робототехнике (далее – Соревнования).

1.2. Общее руководство осуществляет краевое государственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)» (далее – КГАОУ ДО РМЦ).

1.3. Непосредственное проведение и организация Соревнований осуществляет структурное подразделение КГАОУ ДО РМЦ Центр технического и цифрового образования «ТЕХНО-IT-куб».

2. Цели и задачи Соревнований

2.1. Целью Соревнований является создание условий для развития научно-технического творчества учащихся и профориентации молодежи по направлению робототехники.

2.2. Задачами Соревнований являются:

- развитие инженерно-конструкторских навыков учащихся;
- привлечение детей к инновационному, научно-техническому творчеству в области робототехники;
- формирование новых знаний, умений и компетенций у молодежи в области инновационных технологий, механики и программирования;
- формирование основы для осознанного выбора направления профессионального образования;
- расширение и укрепление связей образовательных учреждений региона, обмен опытом между участниками соревнований.

3. Участники Соревнований

Участники Соревнований – учащиеся образовательных организаций всех видов и типов в возрасте от 5 до 18 лет.

4. Руководство подготовкой и проведением Соревнований

4.1. Общее руководство подготовкой и проведением Соревнований осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет).

4.2. Оргкомитет Соревнований (Приложение 1):

- ведёт делопроизводство, в том числе формирует и утверждает программу проведения Соревнований, список участников Соревнований, список победителей и призёров Соревнований;
- формирует состав судейской коллегии не позднее 31 января 2025 года;
- обеспечивает информационную поддержку Соревнований;
- осуществляет связь с общественностью, средствами массовой информации;
- размещает итоги Соревнований на официальном сайте КГАОУ ДО РМЦ и социальных сетях;
- представляет отчётно-аналитическую документацию.
- Оргкомитет в своей деятельности руководствуется настоящим положением.

5. Судейство

5.1. Для анализа данных, отражающих результаты выполнения заданий Соревнований и определения победителей, создаётся судейская коллегия.

5.2. В состав судейской коллегии включаются представители профессиональных образовательных организаций, педагоги дополнительного образования, реализующие образовательные программы по робототехнике, имеющие опыт практической и/или научной/методической работы, владеющие навыками оценки олимпиадных заданий.

5.3. В состав судейской коллегии входят главный судья и члены. Состав судейской коллегии утверждается приказом КГАОУ ДО РМЦ.

5.4. Судьи назначаются отдельно по каждому виду соревнований и назначаются Оргкомитетом. Каждое состязание контролирует судейская бригада из трех судей.

5.5. Судейская коллегия оставляет за собой право вносить в правила состязаний изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

5.6. Вопросы о правилах соревнований, исключениях из правил и прочее могут быть обсуждены с любым из членов оргкомитета до начала соревнований.

5.7. Судейская коллегия Соревнований:

- выявляет победителей Соревнований;
- вносит предложения и рекомендации по итогам проведения Соревнований;
- Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех Соревнований, все участники должны подчиняться их решениям;
- если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судьи в Оргкомитете не позднее 10 (десяти) минут после окончания текущего заезда;

– в особых случаях для принятия решения может быть собрана коллегия из нескольких судей конкретного направления, в период времени назначенный Оргкомитетом. Решение коллегии судей обжалованию не подлежит;

– осуществляет взаимодействие с Оргкомитетом Соревнований.

5.8. Контроль и подведение итогов осуществляется главным судьей в соответствии с правилами и регламентами конкретных соревнований. Решения судейской коллегии оформляются протоколами и подтверждаются подписями судей.

5.9. Судейская коллегия в своей деятельности руководствуется настоящим положением.

5.10. Изменения правил:

– возрастные и технические категории могут быть изменены, исходя из численности и состава участников состязаний или исходя из условий проведения Соревнований.

– любые изменения в регламентах должны быть опубликованы не менее чем за 5 дней до начала Соревнований.

6. Сроки и порядок проведения Соревнований

6.1. Формат проведения соревнований – очно-дистанционный.

6.2. Соревнования строятся в соответствии с поступившими заявками и проводятся по номинациям:

– «РобоСила» (Приложение 2);

– «РобоДрайв» (Приложение 3);

– «РобоОлимпиада» (Приложение 4);

– «ТехноДетки» (Приложение 5);

– Разработка технического проекта робота (Приложение 6).

6.3. Каждый участник может участвовать только в одной очной номинации.

6.4. Для участия в Соревнованиях участнику (командам участников) необходимо пройти регистрацию по ссылке (указаны в положениях к трекам в приложениях 2, 3, 5)

6.5. Регистрация оканчивается 31 января 2025 года в 15.00 ч., заявки, высланные позднее указанной даты к рассмотрению приниматься не будут.

6.6. Очные соревнования проводятся 7 февраля 2025 года на площадке ЦТЦО «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ г. Хабаровск ул. Архангельская, 25.

6.7. Для участников соревнований 7 февраля 2025 г. проводится интерактивно-образовательная программа, сопровождаемая мастер-классами. Для педагогов (наставников) проводится семинар-практикум.

7. Подведение итогов и награждение победителей

7.1. Судьи определяют победителей и призёров в каждой возрастной группе номинаций, согласно регламентам номинаций, распределяют

рейтинговые места. В номинации «ТехноДетки» победители и призеры определяются по направлениям. Решение судей оформляется протоколом.

7.2. Победители и призеры награждаются дипломами КГАОУ ДО РМЦ и призами. Участникам, не занявшим призовое место, выдается свидетельство участника соревнований.

7.4 Подведение итогов и награждение по номинациям «РобоСила» и «РобоДрайв» – 7 февраля 2025 г

7.5 Подведение итогов по номинациям: «РобоОлимпиада», «ТехноДетки» и «Разработка технического проекта робота» не позднее 18.02.2025 года.

7.6. Руководителям (наставникам), подготовившие победителей и призеров, вручаются благодарственные письма в электронном виде. Ссылка на электронные письма будет опубликована не позднее 18.02.2025 года на сайте <http://www.kcdod.khb.ru/>, в телеграмм канале <https://t.me/itcube27> и в других средствах массовой информации.

8. Финансирование Соревнований

8.1. Расходы по проведению Соревнований, связанные с организацией и проведением номинаций (Приложение 2-5): «РобоСила», «РобоДрайв», «ТехноДетки», «РобоОлимпиада», «Разработка технического проекта робота и мероприятий», интерактивно-образовательная программа для гостей и детей-участников соревнований (мастер-классы, интерактивная игра «Робототехнический квиз» и т.д.), семинар-практикум в рамках регионального робототехнического фестиваля «ТехноСТАРТ» для наставников команд, проведение официальной части открытия и закрытия фестиваля несет КГАОУ ДО РМЦ.

Финансирование осуществляется за счёт средств субсидии, выделенной на выполнение государственного задания КГАОУ ДО РМЦ.

8.2. Для проведения Соревнований допускается привлечение внебюджетных и спонсорских средств.

9. Заключительные положения

Вопросы, не отражённые в настоящем положении, решаются Оргкомитетом исходя из своей компетенции в рамках сложившейся ситуации и в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Состав организационного комитета
открытых региональных соревнований по робототехнике

Кудревич Елена Анатольевна	Директор центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Степанова Кристина Станиславовна	Заместитель директора по работе с партнерами центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Черномаз Жанна Петровна	Заместитель директора по воспитательной работе центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Прокопьева Марина Владимировна	Специалист по работе со СМИ центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Еремин Станислав Сергеевич	Заведующий хозяйством центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Сухоловская Полина Владимировна	Педагог–организатор центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Спирина Маргарита Игоревна	Методист центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Лозовая Екатерина Евгеньевна	Методист центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Гладышева Юлия Александровна	Методист центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Семенова Наталья Владимировна	Методист центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ;
Цекунова Ольга Александровна	Методист центра технического и цифрового образования «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ.

Номинация «РобоСила»

1. Общие положения

1.1. Номинация «РобоСила» проводится в очном формате. Цель номинации определить наиболее «сильного» робота с точки зрения конструкции.

1.2. К участию допускаются участники в составе команды не более чем из 2 человек, тренер команды. Команды формируются участниками самостоятельно.

1.3. Возраст участников:

Младшая возрастная группа – 1-3 класс;

Средняя возрастная группа – 4-6 класс.

1.4. Тренер может сопровождать неограниченное количество команд.

1.5. Каждая команда может иметь только одного робота. Разные команды не могут использовать одного и того же робота. Один человек может состоять только в одной команде.

1.6. Для участия в соревнованиях участнику (командам участников) необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/cloud/673eac5e02848fb9f0ee124c/>

1.7. Команда имеет название, которое используется при регистрации, проведении соревнований и награждении.

1.8. Отбор победителя номинации осуществляется по круговой системе (каждая команда играет с каждой в ходе матча).

1.9. Регистрация участников на номинацию с 1 декабря 2024 года по 31 января 2025 года включительно. Заявки, высланные позднее указанной даты к рассмотрению приниматься не будут.

1.10. Очные соревнования проводятся 7 февраля 2025 года на площадке ЦТЦО «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ г. Хабаровск ул. Архангельская, 25.

2. Описание соревнования

2.1. Соревнования состоят из серии матчей. Матч определяет, из двух участвующих в нём автономных роботов, наиболее сильного. Матч состоит из 3 раундов по 30 секунд. За каждый матч команде-победителю присваивается балл. Команда, набравшая максимальное количество баллов, является победителем номинации. При равном количестве баллов проводится дополнительный раунд между командами.

2.2. Два робота выставляются на ринг (круглое поле). Роботы пытаются перетянуть робота-противника на свою половину поля.

После установки роботов участники одновременно активируют роботов, после истечения задержки в 3 секунды они начинают двигаться в противоположных направлениях (движение назад).

2.3. При движении робот не должен съезжать с красной линии (всеми движущимися частями), в остальном характер движения робота не ограничен (он может ехать с постоянной скоростью, равноускорено, «рывками» и т.п.).

2.4. Во время проведения попытки операторы команд не должны касаться роботов.

2.5. Если по окончании схватки ни один робот не будет перетянут со своей половины, то проигравшим поединок считается робот, находящийся ближе всего к центральной линии, или судья назначает переигровку.

2.6. Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.

2.7. Если во время попытки крепление троса срывается с робота из-за недостаточно крепкой конструкции робота, судья может принять решение о поражении робота или о переигровке раунда.

2.8. Схватка проигрывается роботом если:

- если робот находится ближе к центральной линии, чем робот противника, в случае, если время схватки истекло и ни один из роботов не пересек центральную линию;

- если робот пересекает центральную линию (все колеса робота пересекли центральную линию).

3. Требования, предъявляемые к роботу

3.1. Роботы должны быть построены с использованием деталей обучающих конструкторов LEGO-Education (NXT, EV3, Spike) или на усмотрение участника.

3.2. Перед заездом роботы проверяются на габариты. Размер робота не должен превышать 25х25х25см. Вес робота не должен превышать 1кг.

3.3. Максимальное количество задействованных моторов (тех, которые подключены к контроллеру):

Для младшей категории – 1 шт.

Для средней категории – до 2 шт.

3.4. Робот должен содержать только один блок управления. Между раундами можно использовать разные программы.

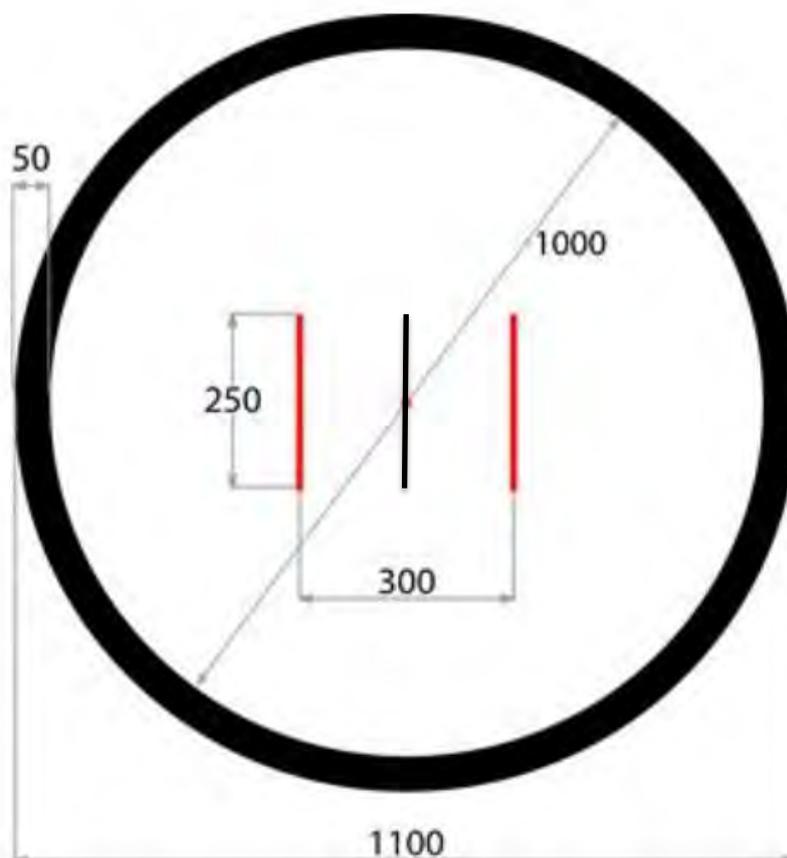
3.5. В конструкции робота строго запрещено использовать клеящие вещества.

3.6. В конструкции робота должна быть предусмотрена деталь для крепления троса, она является непосредственной частью робота и входит в ограничения по размеру робота.

4. Поле

Поле представляет собой круг диаметром 1100 мм. Цвет внутренней части поля белый. Граница поля представляет собой окружность черного цвета шириной 50 мм. Диаметр внутреннего круга составляет 1000 мм.

Центр круга помечен черной линией. Отметка используется при определении победителя и проигравшего. Стартовые позиции роботов имеют красный цвет и находятся симметрично центра поля на расстоянии 150 мм от центра и 300 мм друг от друга. Так же к полю предусмотрен трос, который с двух сторон будет оканчиваться петлями и вместе с петлями имеет длину расстояние от старта 1 до старта 2.



Номинация «РобоДрайв»

1. Общие положения

1.1. Номинация «РобоДрайв» проводится в очном формате. Цель номинации определить наиболее «быстрого» робота с точки зрения конструкции и программного обеспечения.

1.2. К участию допускаются участники в составе команды не более чем из 2 человек, тренер команды. Команды формируются участниками самостоятельно.

1.3. Возраст участников:

Младшая возрастная группа – 1-3 класс;

Средняя возрастная группа – 4-6 класс;

Старшая возрастная группа – 7-11 класс.

1.4. Тренер может сопровождать неограниченное количество команд.

1.5. Каждая команда может иметь только одного робота. Разные команды не могут использовать одного и того же робота. Один человек может состоять только в одной команде.

1.6. Для участия в соревнованиях участнику (командам участников) необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/cloud/673eac5e02848fb9f0ee124c/>

1.7. Команда имеет название, которое используется при регистрации, проведении соревнований и награждении.

1.8. Регистрация участников на номинацию с 1 декабря 2024 года по 31 января 2025 года включительно. Заявки, высланные позднее указанной даты к рассмотрению приниматься не будут.

1.9. Очные соревнования проводятся 7 февраля 2025 года на площадке ЦТЦО «ТЕХНО-ИТ-куб» КГАОУ ДО РМЦ г. Хабаровск ул. Архангельская, 25.

2. Описание соревнования

2.1. Команда совершает по одной попытке в заезде. Перед началом заездов Судья соревнований с помощью жеребьёвки определяет порядок следования команд. Робот в это время находится в «карантине», внесение изменений в робота и загрузка программ невозможна.

2.2. Робот должен набрать максимальное количество очков, двигаясь по черной линии траектории от зоны старта до зоны финиша за максимально короткое время (при условии равных баллов у команд). Движение робота начинается после команды судьи.

2.3. Робот должен следовать по линии с преодолением препятствий на своем пути. Для каждой возрастной категории на поле имеются основные элементы «Дуга», «Крутой поворот» и «Разрыв» и дополнительные

элементы «Горка», «Банка» и «Шарик». Дополнительным условием считается, что робот не должен сдвинуть (сбить) «банку». «Банка» считается сдвинутой, если она смещена со своей метки на 5 мм и более. Данное условие оценивается отдельно.

2.4. Для средней возрастной категории необходимо преодолеть препятствие «Горка». Данное условие оценивается отдельно.

2.5. Для старшей возрастной категории необходимо после старта захватить шарик на пути следования и пронести его по всему пути следования. Данное условие оценивается отдельно.

2.6. Движение робота по полю осуществляется строго по вспомогательным линиям. Если во время попытки робот съезжает с черной линии, т.е. оказывается всеми колесами или элементы робота, касающиеся поверхности поля с одной стороны линии, то он завершает свою попытку с зафиксированным временем и баллами, заработанными до момента схода с линии (исключение только для объезда банки).

2.7. Время выполнения задания фиксируется только после пересечения ведущими колесами границы зоны «СТАРТ/ФИНИШ».

3. Требования, предъявляемые к роботу

3.1. Роботы должны быть построены с использованием деталей обучающихся конструкторов LEGO-Education (NXT, EV3, Spike) или на усмотрение участника.

3.2. Перед заездом роботы проверяются на габариты. Робот должен быть автономным, содержать только один блок управления с предустановленной программой. Размер робота 250x250 мм. Высота произвольная.

3.3. В конструкции робота строго запрещено использовать клеящие вещества.

4. Баллы за задание

4.1. Существуют баллы за задания, которые в сумме дают итоговые баллы. Начисление баллов за задание осуществляется по окончании заезда командой.

4.2. Робот обогнул препятствие «Банка» - 10 баллов («Банка» оказалась сдвинута или сбита – штраф 10 баллов)

4.3. Робот преодолел элемент «Дуга» строго следуя по линии, не съезжая с неё - по 10 баллов за каждую.

4.4. Робот преодолел элемент «Разрыв», не съезжая с неё - 10 баллов.

4.5. Робот преодолел элемент «Горка» - 10 баллов.

4.6. Робот преодолел элемент «Крутой поворот» строго следуя по линии, не съезжая с неё - 10 баллов.

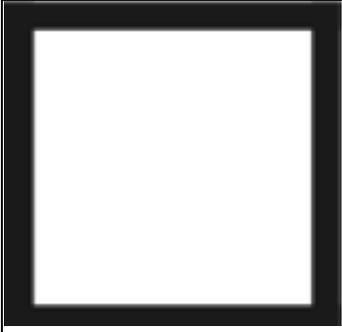
4.7. Робот захватил шарик и провез его до финиша - 20 баллов.

5. Поле

5.1. Поле состоит из секций 300 x 300 мм на которых отмечена траектория, по которой должен следовать робот.

5.2. Траектория отмечена чёрной линией на белом фоне. Ширина линии 25 мм.

5.3. Траектория состоит из следующих секций:

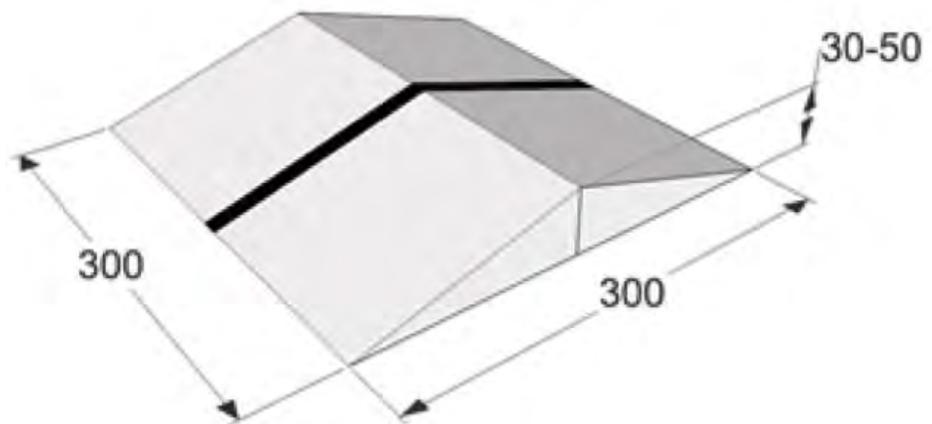
Простой квадрат	Гладкий поворот - Дуга	Прямая линия
		
Ответвление	Крутой поворот	Разрыв
		

Дополнительные элементы:

Банка. Пустая алюминиевая банка для газированных напитков 0.33 л. Банка стоит на траектории, робот должен объехать банку не коснувшись.



Маленькая горка. Размер горки: 300 мм шириной, 300 мм длиной и 30~50 мм высотой. Основной цвет поверхности белый. Горка прикреплена к поверхности поля.



Шарик. Диаметр 40 мм. Основной цвет поверхности белый (может быть желтым).



Поле младшей возрастной категории

Номинация «РобоОлимпиада»

1. Общие положения

1.1. Номинация «РобоОлимпиада» проводится в дистанционном формате. Цель номинации – проверить теоретические знания робототехники.

1.2. К участию допускаются участники только в индивидуальном порядке.

1.3. Каждый из участников может участвовать только в одной возрастной группе. Участники, нарушившие данное правило, будут дисквалифицированы.

1.4. Задания номинации будут доступны с 01 декабря 2024 года по 31 января 2025 года до 17:00 по Хабаровскому времени в двух возрастных группах по ссылкам:

Средняя возрастная группа – 4-6 класс;

<https://onlinetestpad.com/rx7x2elzoxgam> .

Старшая возрастная группа – 7-11 класс.

<https://onlinetestpad.com/zjox6glnuz4vi>

Участник может выполнить задания в любое удобное для него время.

2. Описание задания

2.1. Необходимо за отведенное время выполнить задания викторины и набрать максимальное количество баллов.

2.2. Задание состоит из 20 заданий Части «А» и 3 заданий части «В».

1.2.1. Задания Части «А» - это тест с тремя вариантами ответов, один из которых правильный. За каждый правильный ответ участник получает по 1 баллу.

1.2.2. Задания части «В» - могут быть нескольких вариантов:

1) задания с открытым ответом - участник должен написать ответ на вопрос; 2) задания с несколькими правильными ответами;

3) задания на нахождение и исправление ошибки.

Максимальное количество баллов за каждый вопрос задания части «В» от 0 до 3-х баллов.

2.3. На выполнение задания дается 45 минут.

2.4. Темы заданий: «История робототехники», «Механизмы», «Программирование», «Электричество».

3. Правила определения победителей

3.1. Победителем объявляется участник, набравший наибольшее количество баллов.

3.2. При равенстве баллов приоритет отдается участнику, выполнившему задания за наименьшее время. При использовании нескольких попыток, в расчет берется первая попытка прохождения.

Номинация «ТехноДетки»

1. Общие положения

1.1. Номинация «ТехноДетки» проводится в дистанционном формате. Цель номинации — развитие технического творчества среди детей дошкольного возраста Хабаровского края.

1.2. К участию допускаются участники только в индивидуальном порядке.

1.3. К участию в Конкурсе приглашаются учащиеся учреждений дошкольного и дополнительного образования в возрасте от 5 до 7 лет.

2. Описание задания

2.1. Номинация «ТехноДетки» проводится по следующим направлениям:

- «ТехноЕлка»;
- «Средство передвижения Деда Мороза»;
- «Умный дом»;
- «Робот-помощник»

2.2. Принимаются работы, выполненные в технике стендового моделизма¹. Модели могут быть выполнены из бумаги, картона, потолочной плитки, из конструктора Lego, а также из подручного и бросового материала. Модели должны быть достаточно крепкими и закреплены на жестком основании.

2.3. Для подтверждения авторства нужно не менее трёх фотографий, иллюстрирующих процесс создания конкурсной работы.

3. Выполнение задания.

3.1. Для участия в соревнованиях участнику необходимо с 1 декабря 2024 года по 31 января 2025 года включительно пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/cloud/673eaf30f47e73baa2681c52/>

[При регистрации необходимо указать ссылку на облачное хранилище с проектом и дополнительными файлами.](#)

3.3. В случае предоставления неполного пакета документов работа не допускается к участию в Конкурсе.

4. Критерии оценивания работ

¹ Моделизм вид технического творчества (хобби), изготовление уменьшенных моделей и макетов различной техники и архитектурных сооружений, копия создаётся в определённом масштабе.

Представленные на Конкурс работы оцениваются членами судейской коллегией по следующим критериям:

- соответствие теме;
- оригинальность, творческий подход - до 3 баллов;
- техническая сложность (подвижность фигуры, сложные геометрические конструкции, движущиеся механизмы, различные соединения деталей, электронные устройства и т.д.) - до 3 баллов;
- внешняя техническая эстетика, дизайн - до 3 баллов;
- соответствие конкурсной работы возрасту автора и техническим требованиям - до 3 баллов;
- креативность, футуристичность (модели отражают тенденции развития науки и техники) - до 3 баллов.

Максимальное количество баллов - 15 баллов.

5. Определение победителей

Победители и призеры определяется по количеству набранных баллов за проект.

Номинация «Разработка технического проекта робота»

1. Общие положения

1.1. Трек «Разработка технического проекта робота» проводится в дистанционном формате. Цель трека - получение практических и теоретических навыков проектирования конструкции мобильных роботов.

1.2. К участию допускаются участники только в индивидуальном порядке.

1.3. Каждый из участников может участвовать только в одной возрастной группе. Возраст участников:

Средняя возрастная группа – 4-6 класс.

Старшая возрастная группа – 7-11 класс.

2. Задание

2.1. Участникам предлагается спроектировать промышленного робота, который бы заменил ручной труд в опасных производственных процессах (например, работа в сверхглубоких скважинах и шахтах, добыча полезных ископаемых из-под морского дна).

2.2. Участникам необходимо сделать трехмерную модель робота.

2.3. Использовать можно следующее ПО для 3D-моделирования: TinkerCad, MagicaVoxel, Blender, Autodesk 3Ds Max, Autodesk Inventor, Fusion 360, Компас-3D, T-Flex. В случае желания использовать иное ПО, свяжитесь с организаторами по почте itcube@rmc27.ru

2.4. Результатом работы будет файл проекта в выбранном ПО, визуализация модели и текстовое описание робота.

2.5. Участникам необходимо прислать файл проекта (ссылка на модель TinkerCad) и рендер/скриншот модели, количество картинок неограниченно. Также необходимо текстовое описание робота в любом текстовом файле (.txt, .doc и т.д.). Описание должно включать в себя название робота и краткое описание его деятельности.

2.6. Для участия в соревнованиях участнику необходимо с 1 декабря 2024 года по 31 января 2025 года включительно пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/cloud/673eaf30f47e73baa2681c52/>

[При регистрации необходимо указать ссылку на облачное хранилище с проектом и дополнительными файлами.](#)

3. Критерии оценивания:

Критерии оценивания работ	Расшифровка
Качество проекта	<p>0 - Модели не эстетичны или отсутствуют</p> <p>1 - Присутствуют простые слабо детализированные модели</p> <p>2 - Модели имеют хорошую детализацию и визуальную составляющую</p> <p>3 - Модели идеально проработаны и имеют много мелких деталей</p>
Оригинальность	<p>0 - Модели не оригинальны/уже существует такой робот</p> <p>1 - Модель не имеет аналогов, но выбранный дизайн не интересен</p> <p>2 - Модель не имеет аналогов, есть недочеты в выборе дизайнерского стиля</p> <p>3 - Отличный выбор дизайна, модель выглядит интересно и необычно</p>
Соответствие заданию	<p>Модели соответствуют тематике – промышленный робот, который может использоваться в сферах опасных для человека (нет – 0, да - 1)</p>
Качество визуализации	<p>0 - нет визуализации</p> <p>1 - объект визуализирован, есть материалы</p> <p>2 - объект визуализирован, есть материалы, ракурс выбран удачно</p>
Качество анимации (только для старшей группы)	<p>0 - Анимация слаба в техническом и визуальном плане присутствует много видимых дефектов, скачков</p> <p>1 - Анимация выглядит хорошо, но имеются дефекты</p> <p>2 - Хорошо реализованная плавная анимация</p> <p>3 - Идеально проработанная анимация без единого дефекта</p>
Текстовое описание	<p>0 - описание отсутствует, либо представлено участником плохо;</p> <p>1 - логика подачи информации нуждается в доработке, отдельные идеи объясняются хорошо</p> <p>2 - ясная логика и структура подачи материала, из описания легко можно понять функции робота</p>

4. Определение победителей

Победители и призеры определяется по количеству набранных баллов за проект.

Положение
о проведении Конкурса «Робототехник» на базе Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 в рамках регионального робототехнического фестиваля «ТехноСтарт»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения Конкурса «Робототехник», проводится в рамках регионального робототехнического Фестиваля «ТехноСтарт» (далее – Конкурс) среди обучающихся образовательных организаций Хабаровского края.

1.2. Конкурс проводится в рамках реализации комплексного плана мероприятий по организационно-методической поддержке центров образования «Точка роста», детских технопарков «Кванториум», центров цифрового образования «IT-куб».

2. Цели и задачи

2.1. Конкурс проводится в целях создания условий для развития интереса учащихся к робототехнике и программированию, внедрение современных научно-практических технологий в сферу дополнительного образования технической направленности.

2.2. Задачи:

- активная пропаганда технического творчества в сфере информационных технологий;
 - выявление и поддержка одаренных (талантливых) детей;
 - привлечение молодежи к занятиям робототехникой;
 - выявление одаренных участников, занимающихся робототехникой, поддержка их творческих способностей;
 - создание условий для публичной демонстрации знаний и достижений в области робототехники;
 - привлечение к начальному программированию
- формирование новых компетенций у обучающихся в области инновационных технологий.

3. Руководство Конкурса

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Конкурса осуществляет Оргкомитет, в составе:

Кутафьева Светлана Сергеевна, руководитель Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск, Шаймиева Сати Романовна, Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск, Коровицкая Виктория Евгеньевна, педагог дополнительного образования технической направленности Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск.

3.2 Оргкомитет Конкурса:

- ведёт делопроизводство, формирует и утверждает список участников конкурса согласно заявкам, список победителей и призёров Конкурса;
- обеспечивает подготовку материальной базы для проведения Конкурса;
- обеспечивает информационную поддержку Конкурса;
- размещает итоги Конкурса на сайтах организаторов и в социальных сетях;
- представляет отчётно-аналитическую документацию.

3.3. Оргкомитет в своей деятельности руководствуется настоящим положением.

4. Жюри Конкурса

4.1. Жюри олимпиады состоит из педагогов дополнительного образования, учителей информатики и математики МБОУ СОШ №43

4.2. Функции жюри:

- Оценивание работ участников согласно установленным критериям.
- Определение победителей и призёров Конкурса
- Обеспечение объективности и справедливости оценивания.
- Рассмотрение апелляций участников (при наличии).
- Подведение итогов и подготовка рекомендаций для организаторов.

4.3. Принципы работы жюри:

Жюри руководствуется принципами независимости, беспристрастности и профессиональной этики.

5. Участники Конкурса

5.1. В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся образовательных организаций начального, общего, дополнительного, среднего профессионального образования Хабаровского края, имеющие сертификат дополнительного образования.

5.2. Возраст участников, форма участия (индивидуальное или командное, заочное или очное) определяются положениями к каждому мероприятию.

5.3. При подаче заявки на Конкурс, участники автоматически дают согласие на обработку персональных данных.

6. Порядок, сроки проведения Конкурса

6.1. Сроки проведения конкурса - с 02.12.2024 по 28.12.2024 г

6.2. Условия участия в дистанционной Олимпиаде по логике, алгоритмике, робототехнике и программированию «Цифровой вызов» изложены в Приложении 1 к Положению.

6.3. Условия в участия в командных соревнований «Робокросс» изложены в Приложении 2 к Положению.

6.4. В рамках Конкурса запланировано проведение мастер-класса «Робо – мастерская VEX-IQ», который проводится педагогом Детского Технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ№43 07.12. 2024 в 12.00 по адресу г. Хабаровск, улица Калинина, 152 (каб. 22)

6.6. Положения по Конкурсу размещены на сайте МБОУ СОШ№43 в разделе «Детский технопарк «Кванторум» <http://s43khv.ru/index/detskij-tekhnopark-kvantorium/0-682>

7. Подведение итогов и награждение

7.1. Победители и призеры по каждому мероприятию Конкурса определяются и утверждаются в соответствии с Положениями конкурсных мероприятий (приложения 1, 2)

7.3. Педагогам (наставникам), подготовившие победителей и призеров, вручаются благодарственные письма.

8. Финансирование

8.1. Все расходы, связанные с организацией и проведением Конкурса «Роботехник» несёт Детский Технопарк «Кванториум» МБОУ СОШ №43

8.2. Для проведения Конкурса допускается привлечение сторонних организаций-партнёров.

8.3. Расходы, связанные с проездом участников команд и сопровождающих к месту проведения Фестиваля, их проживанием, питанием участников, оплатой командировочных расходов руководителям команд, осуществляются за счёт средств направляющей стороны.

9. Заключительные положения

Все вопросы на предмет участия Вы можете задать по телефону: 8 9141910961 или по электронной почте kutafeva_ss@mail.ru .

Приложение 1
к положению о проведении
Конкурса «Роботехник» в
в рамках регионального
робототехнического
фестиваля «ТехноСТАРТ»

Положение

о проведении дистанционной олимпиады по логике, алгоритмике, робототехнике и программированию «Цифровой вызов» в рамках регионального робототехнического фестиваля «ТехноСТАРТ»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок и условия проведения дистанционной олимпиады по логике, алгоритмике, робототехнике и программированию «Цифровой вызов» в рамках регионального робототехнического фестиваля «ТехноСТАРТ» (далее - Олимпиада).

1.2. Организатором Олимпиады является Детский технопарк «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск (далее — Организатор).

1.3. Олимпиада проводится **на бесплатной основе в дистанционном формате.**

1.4. Ответственный за организацию и проведение Олимпиады – Кутафьева С.С., руководитель Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск.

1.5. Координаторы проведения Олимпиады:

1. Коровицкая Виктория Евгеньевна, педагог дополнительного образования технической направленности Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск;

2. Шаймиева Сати Романовна, педагог дополнительного образования технической направленности Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск;

3. Кутафьева Светлана Сергеевна, руководитель Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск;

Координаторы консультируют по возникшим вопросам в рабочие дни с 9:00 до 18.00.

2. Цель и задачи Олимпиады

2.1. Олимпиада проводится в целях создания условий для развития интереса учащихся к робототехнике и программированию, внедрение современных научно-практических технологий в сферу дополнительного образования технической направленности.

2.2. Задачи Олимпиады:

- активная пропаганда технического творчества в сфере информационных технологий;
- выявление и поддержка одаренных (талантливых) детей;
- привлечение молодежи к занятиям робототехникой;
- выявление одаренных участников, занимающихся робототехникой, поддержка их творческих способностей;
- создание условий для публичной демонстрации знаний и достижений в области робототехники;
- привлечение к начальному программированию

3. Участники Олимпиады

3.1. К участию в Олимпиаде допускаются учащиеся 7-14 лет, учреждений дополнительного образования, школ и других учебных заведений, имеющие сертификат дополнительного образования

4. Сроки и порядок проведения Олимпиады

4.1. Олимпиада проводится в период с **2 декабря по 21 декабря 2024 г.**, включительно, в дистанционном формате. Ссылка на регистрацию будет доступна 02 декабря на сайте МБОУ СОШ №43. Ссылка на задания Олимпиады будет доступна на сайте МБОУ СОШ №43 в разделе «Кванториум» - «Мероприятия» в день начала Олимпиады (9 декабря 2024 г).

4.2. Подведение итогов Олимпиады будет проводиться на базе Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск с 22 по 28 декабря 2024 года.

5. Номинации и возрастные категории:

- 7 – 9 лет – номинация «Архитекторы мысли»
- 10 – 11 лет – номинация «Цифровой исследователь»
- 12 - 14 лет – номинация «Мастера цифровой вселенной»

6. Требования к техническому обеспечению и выполнению Олимпиады

6.1. Для выполнения заданий участнику необходимо иметь электронное устройство с доступом в интернет.

6.2. Участники выполняют задания олимпиады в течении 45 минут. Время выполнения Олимпиады (начала и завершения) фиксируется платформой автоматически. После нажатия кнопки «Отправить» изменить ответы на задание невозможно.

7. Жюри Олимпиады

7.1. Председатель жюри — Стрельцова Юлия Владимировна, директор МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск.

7.2. Члены жюри:

1. Коровицкая Виктория Евгеньвна, педагог дополнительного образования технической направленности Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск;
2. Шаймиева Сати Романовна, Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск;
3. Муравьева Светлана Владимировна, учитель математики - информатики МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск.

8. Награждение

8.1. Все участники Олимпиады, их наставники получают именные сертификаты участия в Олимпиаде.

8.2. Участники, занявшие призовые места, награждаются именными дипломами за 1,2, 3 место от организатора Олимпиады.

8.3. Наградные материалы будут направлены участникам на электронную почту до 25 декабря.

**Приложение 2
к положению о проведении
Конкурса «Роботехник» в
в рамках регионального
робототехнического
фестиваля «ТехноСТАРТ»**

Положение

**о проведении командных соревнований «Робокросс» в рамках регионального
робототехнического фестиваля «ТехноСТАРТ»**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок и условия проведения командных соревнований «Робокросс» в рамках регионального робототехнического фестиваля «ТехноСТАРТ» (далее - Соревнования).

1.2. Организатором Соревнований является Детский технопарк «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск (далее — Организатор).

1.3. Соревнования проводятся **на бесплатной основе в очном формате.**

1.4. Ответственный за организацию и проведение Соревнований – Шаймиева Сати Романовна, педагог дополнительного образования Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск.

1.5. Координаторы проведения Соревнований:

1. Коровицкая Виктория Евгеньевна, педагог дополнительного образования технической направленности Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск;

2. Шаймиева Сати Романовна, педагог дополнительного образования технической направленности Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск;

2. Кутафьева Светлана Сергеевна, руководитель Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск;

Координаторы консультируют по возникшим вопросам в рабочие дни с 9:00 до 18.00.

2. Цель и задачи Соревнований

2.1. Соревнование проводится с целью содействия развития технического творчества и популяризации робототехники среди учащихся путем организации соревновательной среды, где участники могут продемонстрировать свои навыки проектирования, конструирования и программирования роботов, а также приобрести опыт командной работы и решения практических задач.

2.2. Задачи Соревнований:

- Развитие технических навыков: Стимулирование развития инженерных, конструкторских и программных навыков у участников;

- Популяризация робототехники: Привлечение интереса к робототехнике и смежным областям среди детей и молодежи;

- Формирование командного духа: Создание условий для взаимодействия и сотрудничества между участниками, формирование навыков работы в команде;

- Повышение уровня подготовки: Предоставление возможности участникам совершенствовать свои знания и умения в области робототехники, программирования и алгоритмического мышления;

- Подготовка к будущим соревнованиям: Формирование базы для дальнейшего участия в региональных, всероссийских и международных соревнованиях по робототехнике.

3. Участники Соревнований

3.1. К участию в Соревнованиях допускаются учащиеся 7-18 лет, учреждений дополнительного образования, школ и других учебных заведений Хабаровского края, имеющие сертификат дополнительного образования.

3.2. К участию допускаются участники в составе команды не более, чем из 3 человек (включая тренера команды). Команды формируются участниками самостоятельно.

3.3. Тренер может сопровождать неограниченное количество команд

3.4. Один человек может состоять только в одной команде.

3.5. Команда имеет название, которое используется при регистрации, проведении Соревнований и награждении.

4. Возрастные категории:

Возраст учеников:

Младшая возрастная группа – 1-3 класс.

Средняя возрастная группа – 4-6 класс.

Старшая возрастная группа – 7-11 класс.

5. Требования к техническому обеспечению и выполнению заданий Соревнований

5.1. Каждая команда может иметь только одного робота. Разные команды не могут использовать одного и того же робота.

5.2. Роботы должны быть построены с использованием деталей обучающихся конструкторов VEX-IQ.

5.3. Робот должен быть управляемым и содержать только один блок управления. Размер робота не более 200х200 мм. Высота произвольная. Перед заездом роботы проверяются на габариты.

5.4. В конструкции робота строго запрещено использовать клеящие вещества

6. Сроки и порядок проведения Соревнований

6.1. Соревнования проводятся очно 14 декабря 2024 г. Ссылка на регистрацию команды для участия в соревнованиях будет доступна на сайте МБОУ СОШ №43 в разделе «Кванториум» - «Мероприятия» с 7 декабря 2024года. Количество команд ограничено.

6.2. Описание соревнования

6.2.1. Команда совершает по одной попытке в заезде. Перед началом заездов судья соревнований с помощью жеребьёвки определяет порядок следования команд. Робот в это время находится в «красной зоне», внесение изменений в робота невозможна.

6.2.2. Робот должен набрать максимальное количество очков, двигаясь от зоны старта до зоны финиша за максимально короткое время (при условии равных баллов у команд). Движение робота начинается после команды судьи.

6.2.3. Робот должен двигаться по заданной траектории с преодолением препятствий на своем пути. На поле имеются основные элементы «Дуга», «Восьмерка», «Лабиринт» и дополнительные элементы «Двойная парковка», «Банка». Дополнительным условием считается, что робот не должен сдвинуть (сбить) «банку». «Банка» считается сдвинутой, если она смещена со своей метки на 10 мм и более. Данное условие оценивается отдельно.

6.2.4. Для всех возрастных категорий необходимо преодолеть препятствие «Двойная парковка». Данное условие оценивается отдельно.

6.2.5. Время выполнения задания фиксируется только после пересечения ведущими колесами границы зоны «СТАРТ/ФИНИШ».

6.3. Баллы за задания

6.3.1. Итоговые баллы получаются путем суммирования баллов, полученных баллов за качество выполнения заданий. Начисление баллов за этап осуществляется по окончании заезда командой за следующие задания:

- Робот обогнул препятствие «Банка» - 10 баллов;
- Робот преодолел элемент «Дуга», не касаясь зоны ограничений – 10 баллов;
- Робот преодолел элемент «Восьмерка» - 10 баллов;
- Робот преодолел элемент «Лабиринт» - 10 баллов;
- Робот преодолел элемент «Двойная парковка», выполнив парковку как передним, так и задним ходом – за каждый 10 баллов. При отсутствии успешного выполнения роботом маневра парковки в соответствии с установленными критериями начисляется штраф в 10 баллов.

7. Жюри Соревнований

Судья — Шаймиева Сати Романовна, Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск

Члены жюри:

1. Коровицкая Виктория Евгеньевна, педагог дополнительного образования технической направленности Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск;
2. Кутафьева Светлана Сергеевна, руководитель Детского технопарка «Кванториум» МБОУ СОШ №43, учитель математики и информатики МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск;
3. Абрашина Наталья Юрьевна, советник по воспитанию МБОУ СОШ №43 г. Хабаровск.

8. Награждение

8.1. Все участники Соревнований, их наставники получают именные сертификаты за участие в Соревнованиях;

8.2. Участники, занявшие призовые места, награждаются именными дипломами за 1,2, 3 место от организатора Соревнований.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ СОШ с УИОП №16

Е.Н.Горбачева

СОСТАВЛЕНО

Руководителем Школьного Кванториума

Н.К.Мехтеновой



ПОЛОЖЕНИЕ

ОБ ОТКРЫТОМ КРАЕВОМ КОНКУРСЕ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ

для образовательных организаций «МАРСОХОД»

1. Общие положения

- 1.1. Настоящее положение о проведении открытого краевого конкурса по робототехнике «Марсоход» (далее – Конкурс), определяет цели, задачи Конкурса, регламентирует порядок и условия проведения, требования, предъявляемые к творческим работам, критерии оценки работ, порядок определения победителей и награждения участников.
- 1.2. Организатор Конкурса – детский технопарк Кванториум на базе МОУ СОШ с УИОП №16 г.Комсомольска-на-Амуре (далее – Организатор), который осуществляет проведение Конкурса.
- 1.3. Конкурс проводится в дистанционном формате.
- 1.4. Цель и задачи Конкурса.

Цель Конкурса – популяризация технического творчества и образовательной робототехники среди детей младшего и среднего школьного возраста

Задачи Конкурса:

- Приобщить обучающихся к изучению конструкций транспортных средств
- Развить умения и навыки конструирования
- Развить инженерное мышление
- Развить творческие способности
- Выявить и поддержать талантливых детей

2. Порядок проведения Конкурса

- 2.1. Конкурс проводится в дистанционном формате в период с 09.12.2024 по 28.12.2024 года для обучающихся с 1 по 6 класс.
- 2.2. Для участия в Конкурсе в срок до 17.12.2024 года необходимо:
 - 2.2.1. Пройти регистрацию:
 - для индивидуального участия
<https://forms.yandex.ru/u/67332b364936394710f7153b/>
 - для командного участия
<https://forms.yandex.ru/u/6733304102848f48dab933b0/>
и прикрепить ссылку на конкурсную работу
 - 2.2.2. Регистрация и прием конкурсных работ будет осуществляться с 09.12.2024 по 17.12.2024 включительно. Заявки и работы, поступившие позже указанного срока, к рассмотрению не принимаются.
 - 2.2.3. На каждую конкурсную работу отправляется отдельная заявка
 - 2.2.4. Участники конкурса предоставляют Школьному Кванториуму право:

- на публичное использование работ (проектов), предоставленных на Конкурс и их демонстрацию в информационных, презентационных и иных целях;
 - на обработку своих персональных данных
- 2.2.5. Работа жюри и экспертиза конкурсных работ проводится с 18 декабря по 22 декабря 2024 года.
- 2.2.6. Результаты Конкурса будут размещены на сайте Организатора <https://kna-s16.edu.27.ru/?page=611> и в сообществе Организатора <https://vk.com/club227364070> не позднее 24 декабря 2024 года
- 2.2.7. Ссылка на сертификаты участников, дипломы призеров и победителей появится на сайте Организатора не позднее 28.12.2024 года
3. Условия участия в Конкурсе
- 3.1. Участие в конкурсе бесплатное. Требуется наличие у участников активированного сертификата ПФДО (деньги за участие не списываются)
- 3.2. К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся с 1 по 6 класс, возможно как индивидуальное, так и командное участие (в команде не более 2х человек)
- 3.3. Возрастные категории участников Конкурса:
- I категория – учащиеся 1-2 классов
 - II категория – учащиеся 3-4 классов
 - III категория – учащиеся 5-6 классов
- 3.4. Одна команда/индивидуальный участник может направить на Конкурс не более одной работы
- 3.5. Материалы, предоставленные на Конкурс, должны соответствовать законодательству Российской Федерации.
- 3.6. К участию в конкурсе допускаются завершённые оригинальные работы, отвечающие условиям настоящего Положения.
4. Требования к конкурсным работам.
- 4.1. Участники конкурса должны сконструировать транспортное средство, способное передвигаться (количество точек опоры не ограничено) в условиях космоса на планете Марс и пояснить принцип его использования.
- 4.2. Для учащихся 1-2 классов допускается статичная конструкция, для учащихся 3-6 классов конструкция должна быть движущейся.
- 4.3. Для конструирования допускается использование любых образовательных робототехнических конструкторов.
- 4.4. Итоговая работа должна представлять собой ссылку на папку в облачном хранилище, в которой должны находиться:
- не менее 3 фотографий итоговой работы с разных ракурсов. Фотографии предоставляются в формате с расширением .jpg или .png
 - видеофайл в формате .mp4 продолжительностью не более 3 минут, демонстрирующий: процесс сборки конструкции (возможна ускоренная съёмка), поясняющий принцип работы транспортного средства. В видео ролике должна быть представлена устная презентация конкурсной работы (проекта), т.е. участник конкурса должен рассказать в чем уникальность его проекта, каково его предназначение и продемонстрировано работоспособность робота.
- 4.5. Папка/файлы должны иметь название: ФИО_название конструкции

- 4.6. В представленных на Конкурс работах запрещается использование чужих идей (полностью или частично). Конкурсные работы не должны нарушать авторских прав третьих лиц.
- 4.7. Работы не соответствующие тематике или требованиям, указанным в настоящем Положении, к участию не допускаются и не рассматриваются.
- 4.8. В случае возникновения претензий к работам-победителям ответственность за авторскую принадлежность несет участник Конкурса.
5. Критерии оценки конкурсных работ:

Раздел	Критерии	Кол-во баллов
Конкурсная работа (проект)	1. Оригинальность и качество решения Проект уникален, соответствует теме и продемонстрировал творческое мышление участников	0-5
	2. Инженерная идея В конструкции использованы различные механизмы (сложные, простые, связанные-несвязанные друг с другом), надежность конструкторского решения для передвижения на планете Марс в условиях космического пространства	0-5
Презентация	1. Предоставленные материалы Предоставленные материалы (фото, видео) соответствуют требованиям	0-5
	2. Исследование и отчет Участник/команда продемонстрировали высокую степень изученности проекта, сумел/сумели четко и ясно сформулировать цель создания транспортного средства, уникальность проекта и его предназначение, а так же продемонстрирована работоспособность робота	0-5

6. Итоги конкурса
- 6.1. Итоги подводятся отдельно в каждой возрастной группе
- 6.2. Каждая конкурсная работа (проект) индивидуального участника/команды оценивается 3 членами жюри по критериям (см п.5)
- 6.3. Каждый член жюри оценивает конкурсную работу (проект) отдельно и результаты заносит в рейтинговую таблицу.
- 6.4. Участники Конкурса, набравшие наибольшее количество баллов становятся победителями (1 место) и призерами (2, 3 место) и награждаются дипломами.
- 6.5. Остальные участники, прошедшие регистрацию на Конкурс получают сертификат.
- 6.6. Ссылка на сертификаты участников, дипломы призеров и победителей появится на сайте Организатора
7. Состав жюри:
- Мехтенева Наталья Константиновна председатель жюри, руководитель Школьного Кванториума, учитель информатики МОУ СОШ с УИОП №16

Горбачева Елена Николаевна	директор МОУ СОШ с УИОП №16, учитель информатики
Базяева Анастасия Алексеевна	учитель физики и информатики МОУ СОШ с УИОП №16
Глухова Ирина Евгеньевна	учитель начальных классов МОУ СОШ с УИОП №16
Боровской Семен Александрович	педагог дополнительного образования Школьного Кванториума
Бургасова Наталья Михайловна	учитель информатики МОУ СОШ №27 имени Героя России Васянина М.И.
Селезнева Ольга Александровна	заместитель директора по реализации образовательных программ, учитель информатики МОУ ЦО «Открытие»
Тендит Татьяна Николаевна	педагог дополнительного образования МБОУ ДО Кванториум г.Комсомольск-на-Амуре
Клепцова Наталья Викторовна	педагог дополнительного образования МБОУ ДО Кванториум г.Комсомольск-на-Амуре



ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении виртуальной онлайн-выставке конкурсе "Я и Мой робот".

1. Общие положения

1.1 Настоящие положение определяет порядок организации и проведение виртуальной онлайн-выставки конкурса "Я и Мой робот", методическое обеспечение, порядок участия в конкурсе и определение победителей.

2. Цели и задачи Конкурса

2.1 Цель Конкурса - предоставить участникам интересную возможность (в состязательной форме) развить и демонстрировать свои творческие способности.

2.2. Задачи Конкурса:

- вовлечение детей и молодежи в научно-техническое творчество;
- популяризация у школьников инженерных профессий;
- поиск и поддержка одаренных детей и талантливой молодежи.

3. Руководство Конкурса

3.1 Организаторы конкурса: школьный технопарк «Кванториум» МБОУ гимназии № 7 г.Хабаровска.

3.2 Организаторы берут на себя ответственность по проведению и организации конкурса и работу состава жюри.

4. Жюри Конкурса

4.1. Члены жюри представляют организаторам протоколы об итогах проведения конкурса.

4.2. Жюри:

- Дает оценку конкурсным работам;
- Имеет право исключить конкурсную работу, не соответствующую требованиям конкурса;
- Определяет победителя конкурса;
- Рекомендовать к награждению дипломами отдельных участников конкурса.

4.3. Решение жюри окончательное и пересмотру не подлежит.

5. Участники Конкурса

5.1. В Конкурсе могут принимать участие учащиеся общеобразовательных учреждений:

- Учащиеся 1-2 классов;
- Учащиеся 3-4 классов;
- Учащиеся 5-8 классов

6. Порядок, сроки проведения Конкурса

6.1. Конкурс "Я и Мой робот" проводится с 10.12.2024 по 12.01.2025г. в дистанционном формате.

6.2. Участники изготавливают конкурсную работу (робота), т.е. объёмную поделку выполненную из любого материала и в любой технике.

6.3. От творческого коллектива, школьных классов, допускается не более 3-х работ от разных авторов, возможно и индивидуальное участие по согласованию с оргкомитетом.

6.4 Программой конкурса предусмотрены:

6.4.1 Номинация "Лего-Робот" робот должен быть выполнен из лего деталей любого формата.

6.4.2 Номинация "Робот-Валли" робот должен быть выполнен из любого материала (картон, бумага, пластик и тд..)

6.5 Работы, предоставленные на конкурс, оцениваются по следующим возрастным категориям:

- Учащиеся 1-2 классов;
- Учащиеся 3-4 классов;

- Учащиеся 5-8 классов;

6.5.1 Работы необходимо разместить до 31.12.2024 включительно на странице в <https://g7dv.ru/page.php?page=yairobot>

6.6 Каждая работа должна сопровождаться информацией.

- Номинация;
- Ф.И.О участника;
- Возраст;
- Образовательное учреждение;
- Ф.И.О руководителя
- Название работы.

7.Критерии оценки работ

7.1. Демонстрация модели:

- На видеоролике подробно показана модель, озвучены комментарии о том, что происходит в кадре.

- Сложность конструкции и соответствие работы возрасту ребенка (представление итоговой модели проекта, ее функциональное назначение и степень сложности).

7.2. Оригинальность идеи

7.3. Качество видео и звукового ряда (видеоряд сформирован с разных ракурсов, наличие общего вида проекта и частных деталей).

7.4 Качество медиа-презентации (информация читабельна и понятна, изображения подобраны под тему проекта, все пункты плана подробно раскрыты).

8. Подведение итогов и награждение

8.1. По итогам конкурса определяются победители и призеры.

8.2. Итоги будут опубликованы на странице школьного технопарка «Кванториум» МБОУ гимназии № 7

8.3 Участие в конкурсе бесплатно, все дипломы и сертификаты участников, благодарственные письма руководителей будут доступны для скачивания на странице конкурса <https://g7dv.ru/page.php?page=yairobot>

9. Заключительные положения

9.1. Материалы работы, присланные на Конкурс, не возвращаются и не рецензируются.

9.2. Оргкомитет Конкурса не несет ответственность за содержание представленных на Конкурс работ.

9.3. Оргкомитет Конкурса оставляет за собой право использовать конкурсные материалы в некоммерческих целях в случае и порядке, предусмотренных законодательством об авторском праве.

9.4. Вопросы, не отражённые в настоящем положении, решаются Оргкомитетом исходя из своей компетенции в рамках сложившейся ситуации и в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

9.5. Представители организатора Конкурса: тел.: 89145405618 электронная почта: g7dv-kvantorium@yandex.ru . Ответственное лицо: Рубан Галина Владимировна.

Утверждаю:
Директор ЦЦОД «IT-куб»
на базе МБОУ СОШ с. Восточное
им. Героя РФ Аксенова А.А.
Евстигнеева Ю.В.



ПОЛОЖЕНИЕ о конкурсе «Роботы будущего»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет статус, цели и задачи регионального конкурса «Роботы будущего» (далее Конкурс).

1.2. Организатором конкурса является Центр цифрового образования детей «IT-куб» на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения средняя образовательная школа с. Восточное им. Героя РФ Аксенова А.А. Хабаровского муниципального района Хабаровского края (далее Организатор).

2. Цели и задачи Конкурса

2.1. Целью конкурса является вовлечение учащихся в инженерно-техническое творчество, создание условий для выявления и развития способностей в области конструирования робототехники, а также профориентации технических профессий.

2.2. Задачами конкурса является:

- развитие конструкторских навыков;
- развитие навыков в области 3D-моделирования;
- создание условий для формирования устойчивого интереса к инженерным профессиям.

3. Участники Конкурса

3.1. Участниками соревнований являются образовательных организаций всех видов и типов в возрасте от 5 до 17 лет.

4. Руководство проведением Конкурса

4.1. Общее руководство подготовкой и проведением осуществляет организационный комитет (далее Оргкомитет) Приложение 1.

4.2. Функции Оргкомитета:

- осуществляет руководство подготовкой Конкурса;
- обеспечивает информационную поддержку;

- осуществляет связь с общественностью и средствами массовой информации;
- осуществляет привлечение партнеров к организации конкурса.

Оргкомитет в своей деятельности руководствуется данным положением.

5. Жюри конкурса

- 5.1. Выбор победителей осуществляется членами жюри конкурса на основании оценки работ участников.
- 5.2. Жюри проводит оценку работ участников конкурса в соответствии с критериями, установленными данным положением.
- 5.3. Оценка производится на бальной основе по результатам подсчета баллов, выставленных каждым из членов жюри.
- 5.4. Решение Жюри является окончательным. Апелляции на решения жюри не принимаются и не рассматриваются.

6. Сроки и порядок проведения конкурса

- 6.1. Конкурс проводится с 1 по 20 декабря 2024 года.
- 6.2. Конкурс проводится в дистанционном формате по нескольким номинациям
 - Конкурс рисунков проводится для участников в возрасте от 5 до 8 лет (Приложение 2);
 - Роботы будущего в 2D для детей в возрасте от 7 до 12 лет (Приложение 3);
 - Роботы будущего в 3D для детей в возрасте с 10 до 17 лет (Приложение 4).
- 6.3. Регистрация участников и прием работ осуществляется по ссылке <https://forms.yandex.ru/u/673c3dbeeb614644e26a2015/> до 18:00 (московское время) 20.12.2024г.
- 6.4. При регистрации участники дают свое согласие на обработку персональных данных и разрешение на размещение работ в сети Интернет.
- 6.5. Результаты конкурса будут представлены на сайте <https://www.it-cube-east.site/> и ВКонтакте - https://vk.com/it_cube_east не позднее 30 декабря 2024 года. Сертификаты участников и дипломы победителей будут направлены на электронную почту участников до 30 января 2024 года.
- 6.6. При создании конкурсных работ запрещено использовать AI.

Приложение 1 к положению
о конкурсе «Роботы будущего»

Оргкомитет конкурса:

	Должность	ФИО
1.	Директор МБОУ СОШ с. Восточное им. Героя РФ Аксенова А.А.	Демяшкин М.В.
2.	Директор ЦЦОД «IT-куб» на базе МБОУ СОШ с. Восточное им. Героя РФ Аксенова А.А.	Евстигнеева Ю.В.
3.	Методист ЦЦОД «IT-куб» на базе МБОУ СОШ с. Восточное им. Героя РФ Аксенова А.А.	Карпова Е.В.
4.	Методист ЦЦОД «IT-куб» на базе МБОУ СОШ с. Восточное им. Героя РФ Аксенова А.А.	Серова Е.С.

Номинация «Конкурс рисунков»

1. Общие положения

- 1.1. Номинация проводится в дистанционном формате.
- 1.2. Цель номинации определить наиболее перспективные нарисованные модели робота будущего с инженерно-конструкторской точки зрения.
- 1.2. Участие в конкурсе личное.
- 1.3. Работы принимаются в отсканированном виде.

2. Требования к работам участников

- 2.1. Участник должен быть зарегистрирован на конкурс с вложением файла с работой с 01.12.24 до 20.12.24г.
- 2.2. Возраст участников 5-8 лет.
- 2.3. Рисунок должен быть представлен в формате .jpg. К рисунку прилагается описание робота в произвольной форме.
- 2.4. Критерии оценки работ:
 - Соответствие конструкции робота функционалу, который он выполняет;
 - Инновационность и новаторство в разработке конструкции;
 - Эстетичность выполнения работы.

Максимальная оценка по каждому критерию – 10 баллов

Номинация «Робот будущего в 2D»

1. Общие положения

- 1.1. Номинация проводится в дистанционном формате.
- 1.2. Цель номинации дать возможность определить наиболее перспективные модели робота будущего с инженерно-конструкторской точки зрения, созданного с помощью визуально-блочного программирования.
- 1.2. Участие в конкурсе личное.

2. Требования к работам участников

- 2.1. Участник должен быть зарегистрирован на конкурс с вложением файла с работой с 01.12.24 до 20.12.24г.
- 2.2. Возраст участников 7-12 лет.
- 2.3. Работы принимаются в формате .jpg, .png, а также .mp4
- 2.4. К работе прилагается описание робота в произвольной форме и исходный файл в формате .psd, .sb2, .sb3, .sb и др.
- 2.5. Критерии оценки работ:
 - Соответствие конструкции робота функционалу, который он выполняет;
 - Инновационность и новаторство в разработке конструкции;
 - Наличие анимации при демонстрации возможностей робота.

Максимальная оценка по каждому критерию – 10 баллов

Номинация «Робот будущего в 3D»

1. Общие положения

- 1.1. Номинация проводится в дистанционном формате.
- 1.2. Цель номинации дать возможность определить наиболее перспективные модели робота будущего с инженерно-конструкторской точки зрения созданного в формате 3D.
- 1.2. Участие в конкурсе личное.

2. Требования к работам участников

- 2.1. Участник должен зарегистрироваться на конкурс с вложением файла с работой с 01.12.24 до 20.12.24г.
- 2.2. Возраст участников 10-17 лет.
- 2.3. Работа может быть выполнена в программе Blender, 3D-компас и др.
- 2.4. Работы принимаются в формате .obj. К работе прилагается описание робота в произвольной форме и файл в .jpg.
- 2.4. Критерии оценки работ:
 - Соответствие конструкции робота функционалу, который он выполняет;
 - Инновационность и новаторство в разработке конструкции;
 - Качество проработки 3D модели робота.

Максимальная оценка по каждому критерию – 10 баллов