



Администрация
Казачинского района

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ

663100, с. Казачинское, Красноярского края,
ул. Советская 144

тел. 8 (391-96) 21-4-04, 21-3-83, 21-6-91, 22-4-40,
Факс: 8 (391-96) 21-225
<raiono@krasmail.ru>

ОКПО 02100728,
ИНН/КПП 2417001829/241701001

№ _____

На № _____ от _____

Приказ №39

от 22.02.2024 г.

с. Казачинское

О проведении II модуля муниципального проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы»

Во исполнение приказа Отдела образования администрации Казачинского района № 246 от 15.12.2023г. «О реализации муниципального проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы», в целях обеспечения методического сопровождения деятельности педагогов Казачинского района по внедрению робототехники и конструирования в образовательный процесс и создания условий для формирования у школьников основ технической грамотности, руководствуясь Положением об Отделе образования администрации Казачинского района,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Проектной команде организовать проведение II модуля муниципального проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы» с педагогами муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений 05.03.2024 г. на базе МБУДО «Казачинский районный центр детского творчества».
2. Утвердить программу II модуля муниципального проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы». (Приложение 1)
3. Утвердить регламент соревнований по робототехнике «IT-ПОЛИГОН». (Приложение 2)
4. Хакимову Д.Р., учителю МБОУ Казачинской СОШ, руководителю команды муниципального проекта обеспечить руководство реализацией программы II модуля проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы» (по согласованию);
5. Волковой С.Ю., заместителю начальника Отдела образования, обеспечить организационное сопровождение реализации проекта в муниципальной системе образования.

6. Чащиной Е.К., старшему методисту МКУ Ресурсный центр образования» обеспечить методическое сопровождение мероприятий проекта (по согласованию).
7. Дулепко Е.Р., директору МКУ Ресурсный центр образования»
 - 7.1 организовать освещение реализации мероприятий проекта на сайте Отдела образования, официальных страницах в социальных сетях, СМИ,
 - 7.2 Организовать питание участников и организаторов модуля
 - 7.3 Организовать награждение педагогических команд – победителей и участников соревнований по робототехнике.
8. Руководителям МБОУ Казачинской СОШ, МБОУ Рождественской СОШ, МБОУ Дудовской СОШ, МБОУ Вороковской ООШ, МБОУ Отношинской СОШ, МБОУ Мокрушинской СОШ, МБОУ Галанинской ООШ
 - 8.1 обеспечить явку на II модуль муниципального проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы» педагогическую команду ОО в составе 4 человек:
 - основной состав команды (2 чел.) – тьюторы, прошедшие подготовку по программе I модуля муниципального проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы»
 - дополнительный состав (2 чел.), – педагоги, подготовленные тьюторами, в рамках выполнения задания по реализации мероприятий проекта в образовательной организации
 - 8.2 представить Чащиной Е.К., старшему методисту РЦО списочный состав педагогической команды на участие во II модуле проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы» в срок до 28.02.2024 г.
 - 8.3 Обеспечить контроль выполнения заданий по реализации мероприятий проекта в образовательной организации;
 - 8.4 Обеспечить явку на II модуль муниципального проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы» педагогов, задействованных в реализации мероприятий программы (Приложение 3) .
9. Директору МБОУ Казачинский РЦДТ Степаненко Л.В. обеспечить организацию пространства ОО в соответствии с задачами модулей проекта.
10. Директору МКУ «ЦБУО Казачинского района» Романовой С.А. обеспечить исполнение смет расходов на проведение модулей муниципального проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы».
11. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.
12. Приказ вступает в силу со дня подписания.

Заместитель главы района по социальной политике,
начальник Отдела образования администрации
Казачинского района



Л.А.Федоненко

Программа II модуля муниципального проекта «Интеграция робототехники в образовательное пространство школы»

Тема: «Методика подготовки и проведения соревнований по робототехнике на базе комплекта LEGO Education SPIKE PRIME».

Цель: получение практических навыков по использованию комплекта LEGO Education.

Место проведения: с. Казачинское, ул. Братьев Ставских, д.11, Казачинский РЦДТ

Время проведения: 05.02.2024г. в 9.00.

Вид деятельности	Время проведения	Ответственный
Установка на работу семинара	9:00 – 9.10	Волкова С.Ю.
Практическая работа – блочное программирование приводной платформы	9:10 – 10.10	Беккер А.Н. Хакимов Д.Р. Шайхутдинова Т.В.
Жеребьевка – определение групп по видам соревнований (12 команд) и судейской коллегии	10:10 – 10:20	Чащина Е.К.
Обед	10.20 – 11.20	Дулепко Е.Р.
Сборка и программирование робота для соревнования. Организация работы судейской коллегии	11.20-13.10	Беккер А.Н. Хакимов Д.Р. Шайхутдинова Т.В. Чащина Е.К.
Кофе пауза	13.10 - 13.25	Дулепко Е.Р.
Проведение соревнований	13.25 – 14.25	Хакимов Д.Р. Милованов А.П.
Подведение итогов		Волкова С.Ю.

РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ «ИТ-ПОЛИГОН»

«Следование по линии», «Кегельринг», «Сумо»

Общие положения

Настоящее Положение определяет порядок проведения муниципальных соревнований по робототехнике **ИТ-ПОЛИГОН** (далее - **Соревнования**) для педагогов муниципальных образовательных учреждений Казачинского района.

Соревнования по робототехнике проходят в форме состязаний по трем видам:

«Следование по линии»

«Кегельринг»

«Сумо»

Дата проведения соревнований **05 марта 2024.**

Оргкомитет соревнований

Оргкомитет формирует состав судейской коллегии, утверждает программу проведения этапа Соревнований, список команд-участников, контролирует ход соревнований, оценивает конкурсные работы, подводит итоги, оформляет протоколы заседания судейской коллегии, выносит заключение о результатах соревнований, решает иные вопросы по организации соревнований.

Соревнования посвящены детскому научно-техническому творчеству в сфере новых технологий, конструированию и робототехнике. Центральные события соревнований – «Следование по линии», «Кегельринг», «Сумо».

Цели и задачи соревнований

Цели соревнований:

- Методическое сопровождение деятельности педагогов Казачинского района по внедрению робототехники и конструирования в образовательный процесс.
- Популяризация научно-технического творчества и повышение престижа инженерных профессий.
- Развитие навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой.
- Стимулирование интереса педагогов к сфере инноваций и высоких технологий.

Задачи соревнований:

- развитие общей культуры, креативности технического и творческого мышления педагогов;
- привлечение к инновационному, научно-техническому творчеству в области робототехники;
- формирование новых знаний, умений и компетенций у педагогов в области

- инновационных технологий, механики и программирования;
- развитие дружеских связей и профессиональных контактов всех участников соревнований.

Соревнования роботов

Участниками соревнований могут быть, команды педагогов (группа из 2 человек).

Командам необходимо иметь название.

При проведении лично-командных соревнований руководитель команды: несет ответственность за всех участников команды;

- несет ответственность за своевременную подачу заявок;
- имеет право подавать протесты при возникновении спорных вопросов при проведении соревнований.
- Команды, занявшие I, II и III места, награждаются Дипломами соответствующих степеней.
- Всем участникам соревнований вручаются сертификаты участия.
- Руководители команд, подготовившие победителей и призеров, награждаются дипломами
- Подведение итогов и награждение победителей в каждом виде соревнований проходит на закрытии соревнований.

Требования к команде

На каждого робота команда должна подготовить все необходимые материалы, такие как:

запас необходимых деталей и компонентов наборов ЛЕГО, запасные батарейки или аккумуляторы, зарядные устройства и т.д., а также ноутбуки (нетбуки) с установленным программным обеспечением, сетевые фильтры.

Для участия в соревнованиях «Следование по линии», «Кегельринг», «Сумо» - каждая команда заранее должна подготовить абсолютно автономных роботов, способных выполнить то или иное задание, в том или ином виде состязаний.

Очередность выступления каждой команды определяется жеребьёвкой.

После жеребьёвки, в начале прохождения этапа, все команды, подготовив робота, помещают его в техническую зону. До окончания прохождения этапа внесение изменений в конструкцию робота, его программу не допускается.

В зоне состязаний (зоне отладки и полей) разрешается находиться только участникам команд членам оргкомитета и судьям.

Участникам команды запрещается покидать зону соревнований без разрешения члена оргкомитета или судьи.

Во время проведения соревнований запрещены любые устройства и методы коммуникации. Всем, кто находится вне области состязаний, запрещено общаться с участниками. Если все же необходимо передать сообщение, то это можно сделать только при непосредственном участии члена оргкомитета.

При нарушении командой данных требований команда будет дисквалифицирована с соревнований.

Требования к роботам

К соревнованиям допускаются автономные роботы, собранные на основе Lego Education Spike Prime.

Робот должен соответствовать требованиям, предъявляемым к роботу в отдельных видах соревнований.

Габариты робота, его предельные размеры и масса, определяются конкретными регламентами. Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе.

После подтверждения судьи, что робот соответствует всем требованиям, соревнования могут быть начаты.

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

Запрещено дистанционное управление или подача роботу любых команд.

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

После старта попытки запрещается вмешиваться в работу робота. Если после старта заезда оператор коснется робота, покинувшего место старта без разрешения судьи, робот может быть дисквалифицирован, а результат попытки не засчитан.

Все роботы и устройства должны быть изготовлены таким образом, чтобы не причинять никакого вреда окружающим людям, другим роботам и устройствам или полям для соревнований.

Конструктивные ограничения

Запрещено удаленное управление роботом после начала поединка.

Запрещено создание помех для датчиков робота-соперника и его электронных компонент.

Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб полигону (арене) или роботу-сопернику.

Запрещено любое термическое, а также электромагнитное воздействие на робота-соперника в качестве оружия.

Запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества.

Общие положения о судействе

Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех соревнований; все участники должны подчиняться их решениям.

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

Каждую категорию соревнования контролирует судейская бригада из двух судей.

Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команд имеет право обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее старта следующих команд.

Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля.

Любой из судей может назначить дополнительную квалификационную проверку (измерение) для робота любой из команд непосредственно перед любой категорией соревнования.

Неэтичное или неспортивное поведение участников соревнований наказывается судьями штрафными очками или дисквалификацией.

Подача протестов и апелляций

Капитан команды может подать протест главному судье соревнований до начала поединка.

Капитан команды имеет право подать апелляцию на решение судей в Оргкомитет Соревнований или судейскую коллегию сразу после окончания своего выступления и не позднее начала состязаний следующих команд.

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

Порядок представления заявок

Подача заявок на участие в муниципальных соревнованиях по робототехнике «ИТ-ПОЛИГОН» осуществляется в электронном виде, согласно форме (Приложение 1 к Регламенту) до **01 марта 2024** года по электронному адресу: elenakimovna_cha@mail.ru.

Дополнительные условия

Все участники должны представлять дополнительные документы и информацию, необходимую для проведения фестиваля и обеспечения безопасности, по требованию Организаторов соревнований.

Во время проведения соревнований участники должны быть с бейджами, размещёнными на груди (ФИО, название команды, учреждение).

Принимая участие в Соревнованиях, гости и участники (или ответственные лица), соглашаются с тем, что в процессе Соревнований может проводиться фото и видеосъёмка без непосредственного разрешения гостей и участников (или ответственных лиц), т.е. гости и участники (или ответственные лица) Соревнований дают свое согласие на использование фото и видео материалов Организаторами мероприятия по своему усмотрению.

Также участники (или ответственные лица), принимая участие в соревнованиях, соглашаются с тем, что результаты состязаний могут использоваться в целях популяризации соревнований по робототехнике.

«Следование по линии»

1. Условия состязания

1. За наиболее короткое время робот, следуя черной линии, должен добраться от места старта до места финиша.
2. На прохождение дистанции дается максимум 1 минута.
3. Если робот потеряет линию более чем на 5 секунд, он будет дисквалифицирован. (Покидание линии, при котором никакая часть робота не находится над линией, может быть допустимо только по касательной и не должно быть больше чем две длины корпуса робота. Длина робота в этом случае считается по колесной базе.)
4. Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.

2. Трасса

- 2.1. Цвет полигона – белый.
- 2.2. Цвет линии – черный.
- 2.3. Ширина линии – 50мм.
- 2.5. Линии старта/финиша – желтые.
- 2.6. Материал полигона – баннерная ткань, линии нанесены методом струйной печати.

3. Робот

- 3.1. Роботы должны быть собраны из деталей, выпущенных под маркой LEGO. Основой робота должен служить набор основе Lego Education Spike Prime. Не

допускаются разветвители, мультиплексоры, а также модифицированные, повреждённые или самодельные детали, нитки и шнуры, независимо от их происхождения, липкая лента, болты, и прочие предметы, не являющиеся оригинальными деталями ЛЕГО.

3.2. Максимальная ширина робота 25см, длина—25см.

3.3. Вес робота не регламентируется.

3.4. Робот должен быть полностью автономным. Запрещена подача команд роботу по каналу Bluetooth, спомощью ИК-лучей, а также любого другого средства дистанционной связи.

3.5. Батарейки или аккумуляторы должны быть подключены к интеллектуальному блоку штатным образом, дополнительные батарейные или аккумуляторные блоки не допускаются.

3.6. Перед матчем роботы проверяются на габариты и тип использованных деталей. Роботы, не соответствующие конструктивным требованиям, к соревнованиям не допускаются.

4. Правила отбора победителя

4.1. В соревновании робот участника стартует и финиширует на одной стартовой позиции. На прохождение дистанции каждой команде дается не менее двух попыток (точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований). В зачет принимается лучшее время из попыток.

4.2. Победителем будет объявлена команда, потратившая на преодоление дистанции наименьшее время.

4.3. Процедура старта: робот устанавливается участником на линии перед стартовой линией. До команды «СТАРТ» робот должен находиться на поверхности полигона и оставаться неподвижным. После команды «СТАРТ» участник должен запустить робота и быстро покинуть стартовую зону. Началом отсчета времени заезда является момент пересечения передней частью робота стартовой линии.

4.4. В начале программы робота должна быть предусмотрена задержка длительностью 2 секунды и подача звукового сигнала любой тональности длительностью 0.2 секунды. Робот может начать движение только после подачи звукового сигнала. Если робот начинает двигаться ранее подачи звукового сигнала, или время задержки составляет менее 2 секунд, по решению судьи робот может быть признан проигравшим попытку и снят с заезда.

4.5. Допускается процедура калибровки датчиков, выполняемая роботом после запуска в полностью автоматическом режиме. В процессе калибровки робот не должен выезжать за стартовую линию. По окончании процедуры калибровки робот должен оставаться неподвижным не менее двух секунд, а затем подать звуковой сигнал и начать движение. О наличии процедуры калибровки команда должна предупредить судью непосредственно перед началом заезда.

4.6. Окончанием отсчета времени заезда является момент пересечения передней частью робота финишной линии.

4.7. Если робот потеряет линию более чем на 5 секунд и/или «срежет» траекторию движения, он будет дисквалифицирован.

4.8. Если при прохождении дистанции один из роботов сходит с дистанции и мешает другому роботу продолжить движение, то заезд повторяется заново.

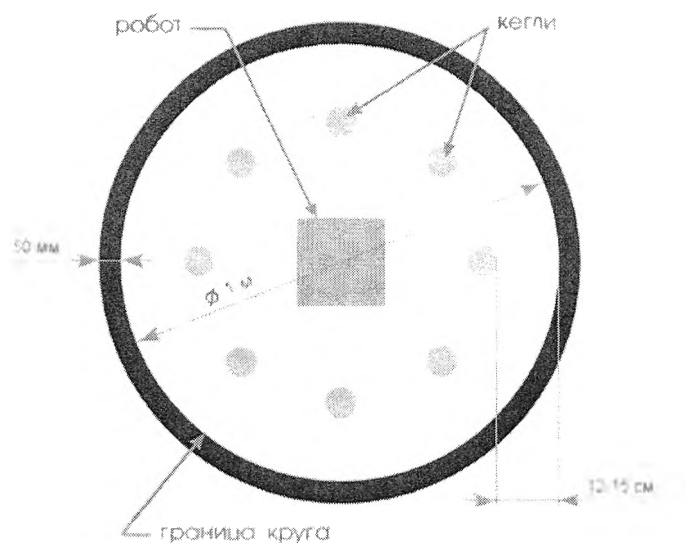
4.9. Если при прохождении дистанции робот многократно мешает сопернику, то он может быть снят с данного заезда по решению судьи.

4.10. Если при прохождении дистанции робот пачкает или повреждает полигон, то он может быть дисквалифицирован и снят с соревнований по решению судьи.

«Кегельринг»

1. Условия состязания

1. За наиболее короткое время робот, не выходя более чем на 5 секунд за пределы круга, очерчивающего ринг, должен вытолкнуть расположенные в нем кегли.
2. На очистку ринга от кеглей дается максимум 2 минуты.
3. Если робот полностью выйдет за линию круга более чем на 5 секунд, попытка не засчитывается.
4. Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов, кеглей или ринга.



2. Ринг

1. Цвет ринга - светлый.
2. Цвет ограничительной линии - черный.
3. Диаметр ринга - 1 м (белый круг).
4. Ширина ограничительной линии - 50 мм.

3. Кегли

1. Кегли представляют собой жестяные цилиндры и изготовлены из пустых стандартных жестяных банок (330 мл), использующихся для напитков.
2. Диаметр кегли - 70 мм.
3. Высота кегли - 120 мм.
4. Вес кегли - не более 50 гр.
5. Цвет кегли - белый.

4. Робот

1. Максимальная ширина робота 20 см, длина - 20 см.
2. Высота и вес робота не ограничены.
3. Робот должен быть автономным.
4. Во время соревнования размеры робота должны оставаться неизменными и не должны выходить за пределы 20 x 20 см.
5. Робот не должен иметь никаких приспособлений для выталкивания кеглей (механических, пневматических, вибрационных, акустических и др.).
6. Робот должен выталкивать кегли исключительно своим корпусом.
7. Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на корпусе робота для сбора кеглей.

5. Игра

1. Робот помещается строго в центр ринга.
2. На ринге устанавливается 8 кеглей.
3. Кегли равномерно расставляются внутри окружности ринга. На каждую четверть круга должно приходиться не более 2-х кеглей. Кегли ставятся не ближе 12 см. и не далее 15 см. от черной ограничительной линии. Перед началом игры участник

состязания может поправить расположение кеглей. Окончательная расстановка кеглей принимается судьей соревнования.

4. Цель робота состоит в том, чтобы вытолкнуть кегли за пределы круга, ограниченного линией.

5. Кегля считается вытолкнутой, если никакая ее часть не находится внутри белого круга, ограниченного линией.

6. Один раз покинувшая пределы ринга кегля считается вытолкнутой и может быть снята с ринга в случае обратного закатывания.

7. Робот должен быть включен или инициализирован вручную в начале состязания по команде судьи, после чего в его работу нельзя вмешиваться. Запрещено дистанционное управление или подача роботу любых команд.

6. Правила отбора победителя

1. Каждой команде дается не менее двух попыток (точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований).

2. В зачет принимается лучшее время из попыток или максимальное число вытолкнутых кеглей за отведенное время.

3. Победителем объявляется команда, чей робот затратил на очистку ринга от кеглей наименьшее время, или, если ни одна команда не справилась с полной очисткой ринга, команда, чей робот вытолкнул за пределы ринга наибольшее количество кеглей.

«Сумо»

1. Условия состязания

Для участия в соревнованиях роботов «Сумо» участникам необходимо подготовить автономного робота, способного наиболее эффективно вытолкнуть робота противника за пределы круга, очерчивающего ринг - за черную линию ринга.

Состязание проходит между двумя роботами. Продолжительность раунда – 90 секунд.

2. Ринг

Цвет ринга – белый.

Диаметр ринга - 1 м (белый круг).

Цвет ограничительной линии – чёрный. Ширина ограничительной линии – 50 мм.

Красной точкой отмечен центр круга.

В центре круга красными полосками отмечены стартовые зоны роботов.

3. Робот

Робот должен быть

автономным. Максимальная ширина робота 200 мм.

Максимальная длина 200мм.

Максимальная высота 200мм.

Вес робота не должен превышать 1кг.

Перед раундом роботы проверяются на габариты, вес и расстояние деталей до поля. Во время

соревнований размеры робота должны оставаться неизменными.

К соревнованиям допускаются роботы с одним блоком Lego собранные на основе любой элементной базы наборов Lego. Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе.

В конструкции робота не должны использоваться какие-либо комплектующие, которые могут как-то повредить поверхность полигона. Робот, по мнению судей, намеренно повреждающий или пачкающий других роботов-соперников, повреждающий или загрязняющий покрытие ринга, будет дисквалифицирована всё время соревнований.

Конструктивные запреты: Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах и корпусе робота. Запрещено использование каких-либо смазок на открытых поверхностях робота. Запрещено использование каких-либо приспособлений, дающих роботу повышенную устойчивость, например, создающих вакуумную среду. Запрещено создание помех для ИК и других датчиков робота-соперника, а также помех для электронного оборудования. Запрещено использовать приспособления, бросающие что-либо в робота-соперника. Запрещено использовать жидкие, порошковые и газовые вещества в качестве оружия против робота-соперника. Запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества. Роботы, нарушающие вышеперечисленные запреты снимаются с соревнований.

4. Проведение соревнований

Соревнования роботов «Сумо» состоят из одного тура. Каждая команда соревнуется со всеми командами 1 раз.

Каждый тур состоит из серии раундов между роботами.

Раунд определяет из двух участвующих в нем роботов наиболее «сильного», т.е. робота, который вытолкнул соперника за пределы круга, ограниченного черной линией, за определенное время (в течение 90 секунд).

В каждом раунде оба спортсмена (робота) могут совершить по 2 попытки. Попыткой является выталкивание роботом соперника за пределы ринга (за черную ограничительную линию).

Вторая попытка предоставляется в следующих случаях:

- когда роботы не смогли закончить раунд из-за постороннего вмешательства,
- когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля,
- из-за ошибки допущенной судейской коллегией,
- если не удалось запустить роботов или одного робота в течение 30 секунд

после команды судьи – «СТАРТ».

Выполнение второй попытки в этом случае переносится на конец текущего тура. Робот помещается в зону «карантина» и в течение 1 минуты устраняется неисправность (менять конструкцию робота запрещено). Затем он проходит техническую экспертизу и получает допуск к старту во второй попытке.

До начала тура участники соревнований должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи технической комиссии, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.

Если при технической экспертизе робота будут найдены нарушения в конструкции робота, то судьи дают 3 минуты на их устранение. Если нарушения не будут устранены в течение этого времени, то робот не сможет участвовать в текущем туре.

5. Процедура старта

Перед началом каждого тура судьи технической комиссии подтверждают, что роботы соответствуют всем техническим требованиям и соревнования могут быть начаты.

Перед началом каждого тура проводится жеребьёвка для определения последовательности выступлений и составления пар спортсменов (роботов), участвующих в раундах.

После объявления судьи о начале раунда, роботы выставляются операторам и перед красными линиями в объявленной позиции.

Когда роботы установлены на стартовые позиции, судья спрашивает операторов о готовности.

Если оба оператора готовы запустить роботов, то судья начинает 5 секундный

обратный отсчет времени на запуск и команду «Старт».

После команды «Старт» операторы запускают программы. Если один из роботов или оба робота не начали движение, то в соответствии с условиями предоставления второй попытки им дается право на вторую попытку, которая переносится на конец текущего тура.

Оба робота должны проехать прямо и столкнуться друг с другом. После столкновения роботы могут маневрировать по рингу как угодно.

После запуска роботов операторы должны отойти от поля более чем на 1 метр в течение 5 секунд. Началом отсчета времени попытки является момент объявленного судьей старта.

Каждый оператор один раз во время всего соревнования может остановить старт раунда, но не позднее, чем за 1 секунду до окончания обратного 5-секундного отсчета. Задержка старта разрешена не более чем на 30 секунд. После устранения неполадки (на месте стартов) роботы вновь устанавливаются на старт.

Во время проведения попытки участники соревнований не должны касаться роботов или ринга. Запрещено дистанционное управление или подача роботам любых команд.

6. Окончание отсчета времени попытки

Попытка заканчивается, судья останавливает секундомер, и робот считается проигравшим в раунде:

- если любая часть робота коснулась зоны за пределами круга и чёрной ограничительной линии ринга,
- если робот находится дальше от центра ринга чем робот противника(в случае если время раунда истекло и не один из роботов не вышел за границы ринга),
- если во время раунда любая электрическая часть робота не закреплена жёстко (оторвалась или висит на проводах),
- если один из роботов перевернулся или движется неконтролируемо,
- если по окончании раунда ни один робот не будет вытолкнут за пределы круга, то проигравшим раунд считается робот, находящийся дальше всего от центра круга.

Если во время раунда, конструкция какого-либо робота была ненамеренно повреждена, и требует больше 50 секунд на починку, то раунд может прерваться, и оператору разрешается (на

месте стартов) исправить конструкцию робота. В этом случае оператору (роботу) предоставляется вторая попытка, которая переносится на конец тура.

7. Судейство

Оргкомитет оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний. Все участники должны подчиняться их решениям.

Судья может использовать дополнительные раунды для разъяснения спорных ситуаций.

Если появляются какие-то возражения относительно судейства, руководитель команды имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего матча.

Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей

Приложение 3 к приказу
Отдела образования администрации
Казачинского района № 39 от
22.02.2024 г

**Состав команды II муниципального проекта
«Интеграция робототехники в
образовательное пространство школы»**

Хакимов Дамир Рашитович, – руководитель команды проекта, учитель МБОУ Казачинской СОШ

Состав проектной команды:

Беккер Андрей Николаевич, программист МБУДО «Казачинский районный центр детского творчества»;

Волкова Светлана Юрьевна, заместитель начальника Отдела образования;

Хализева Екатерина Александровна, методист МБУДО «Казачинский районный центр детского творчества»;

Чашина Елена Кимовна, старший методист МКУ «Ресурсный центр образования»;

Шайхутдинова Татьяна Васильевна, директор МБОУ Отношинской СОШ.

Состав креативной группы:

Хализева Екатерина Александровна, центр детского творчества», – руководитель группы, методист МБУДО «Казачинский районный центр детского творчества»;

Шульц Екатерина Эвольдовна, заместитель руководителя МБОУ Дудовской СОШ;

Григорьев Семен Александрович, учитель Челноковской ООШ филиала МБОУ Мокрушинской СОШ;

Уракова Виктория Олеговна, педагог-психолог МБОУ Казачинской СОШ;

Прохоров Артем Иванович, учитель МБОУ Вороковской СОШ

Состав судейской коллегии:

Милованов Арсений Петрович, – главный судья соревнований по робототехнике, педагог дополнительного образования МБУДО «Казачинский районный центр детского творчества»

Степанов Олег Геннадьевич, директор МБОУ Казанской СОШ.

Заявка

На участие в муниципальных соревнованиях по робототехнике «IT-ПОЛИГОН»

«__» ____ 2024г.

Наименование учреждения полностью

Адрес, телефон, _____

Общая численность команды детей _____

Количество команд _____

Количество участников соревнований _____

	Название команды	ФИО участника (полностью)	Дата рождения	ФИО (полностью) и контакты (телефон электронный адрес) педагога, подготовившего ученика

Руководитель ОУ _____ Фамилия И.О.

команды или работа соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.

8. Правила подведения итогов

Соревнования «Сумо» выигрывает робот, выигравший наибольшее количество раундов.

В спорных ситуациях решение о победе или проведении дополнительного раунда принимает судья состязаний