



ПОЛОЖЕНИЕ

Городской открытый фестиваль «Ступеньки роста»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет порядок и регламент проведения фестиваля «Ступеньки роста» (далее - Фестиваль). В рамках фестиваля проходят конкурсы, выставки – конкурсы, турниры и состязания в разных номинациях. Фестиваль проходит с октября 2019 года по апрель 2020 года.

В Фестивале могут принять участие учащиеся и воспитанники государственных образовательных организаций системы Департамента образования г. Москвы.

1.2. Данный фестиваль включен в Городской план мероприятий системы департамента образования города Москвы на 2019–2020 учебный год. Подготовка и проведение Фестиваля осуществляется Государственным бюджетным образовательным учреждением города Москвы «Школа № 657».

1.3. Организации, совместно с которыми будет проходить фестиваль: Некоммерческое партнерство «Традиционная народная культура»; «Российская ассоциация образовательной робототехники», ЮНЕСКО – Международная Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры, Российский Государственный Геологоразведочный Университет имени Серго Орджоникидзе МГРИ-РГГРУ, ViTronics, ГБОУ Школа № 548, Политехнический колледж им. Н.Н. Годовикова, ЦМИТ «POLYCENT», ГБПОУ «1МОК», ООО «Коптер Экспресс Технологии», ЦПТ «СТАРТ ПРО» Московский Государственный Педагогический Университет, Центр Графической Культуры, Евразийский Союз Делового Сотрудничества, Клуб «Ровесник», ГБПОУ 26 КАДР, ГБОУ Школа № 548.

1.4. Для организации и проведения Фестиваля формируется Оргкомитет.

1.5. Информация об условиях и сроках проведения Фестиваля размещается на сайте школы в разделе **Открытый городской фестиваль "Ступеньки Роста"** http://sch657u.mskobr.ru/info_add/gorodskoj_otkrytyj_festival_stupen_ki_rosta/

2. Цели и задачи Фестиваля.

2.1. Цели: Выявление, развитие и поддержка талантливых дошкольников, школьников и молодежи в области художественного, спортивного и технического творчества.

2.2. Задачи:

2.2.1. Содействие развитию творческой активности, мышления и воображения, творческих способностей детей и молодежи, их духовно-нравственного и интеллектуального потенциала художественно-эстетическими, спортивными и техническими средствами;

2.2.2. Стимулирование интереса обучающихся к овладению техническими знаниями, компьютерным творчеством и программированием. Повышение значимости научно – технического творчества в образовательных организациях г. Москвы;

2.2.3. Обмен опытом между творческими коллективами, руководителями и педагогами; повышение профессионального мастерства руководителей коллективов и педагогов (проведение «круглых столов» и мастер-классов).

3. Условия и порядок проведения Фестиваля.

3.1. Фестиваль проводится с октября 2019 года по апрель 2020 года.

3.1.1. Участниками Фестиваля являются как творческие коллективы, так отдельные участники в возрасте от 5 до 20 лет, спортивные команды.

Возрастные категории участников фестиваля:

Детская: 5 - 7 лет;

Младшая: 7 - 9 лет

Средняя: 9 - 12 лет;

Старшая: 13–16 лет;

Молодёжная: 17–20 лет

Смешанная возрастная категория.

3.2. Конкурсы

3.2.1. В рамках Фестиваля проводятся конкурсы, охватывающие разные направления творческой и проектной деятельности обучающихся и педагогов:

Название мероприятия	Возраст участников	Сроки проведения	Сроки подачи заявок
Конкурс разработчиков на платформе 1С:Предприятие «Айти Скиле»	13 – 18 лет	Ноябрь 2019 – март 2020	До 13 декабря
Робоквест «Умники и умницы»	7-14 лет	30 ноября 2019 года	до 1 ноября
Конференция исследовательских и проектных работ школьников «Мир с высоты меня»	7-14 лет	I этап (заочный): 11 декабря 2019 – 11 января 2020 года; II этап (публичный): 18 января 2020 года	с 15 ноября 2019 года по 15 декабря 2019 года
Конкурс проектов «FUTURE SKILLS»	10–13 лет, 14–18 лет; студенты колледжей: 15–18 лет	16 ноября 2019	до 1 ноября
Конкурс детско – технического творчества «РОБОКРАФТ»	7-16 лет	14 декабря 2019	до 1 декабря
Соревнования - турнир по шахматам «ШахМат»	7-14 лет	15 февраля 2020	до 10 февраля
Конкурс детского творчества «Открываем таланты» в номинациях: вокально-хоровая, хореография, театральное искусство	4-18 лет	Очные этапы по направлениям: вокально-хоровое – 8 февраля хореографическое направление и оригинальный жанр – 21 марта художественное чтение - 10 апреля театральное искусство – 17 апреля	По направлениям: вокально-хоровое – с 1 ноября до 16 января хореографическое направление и оригинальный жанр – с 2 декабря до 28 февраля театральное искусство – с 20 января до 20 марта

Конкурс «Золотое сечение» (инженерный дизайн, 3D моделирование, 3D печать)	6-18 лет	с 14 по 29 марта 2020 года	до 1 марта
Открытый Турнир побрейкингу «Южные горизонты»	8-17 лет	11 апреля 2020	до 1 апреля
Конкурс - фестиваль детско – технического творчества «ИНФОРБОТ» в номинации Робототехника и легоконструирование	6-10 лет	18 апреля 2020	до 1 марта

3.2.2. Для участия в Фестивале, необходимо заполнить электронную форму заявки, которая размещается в информационном блоке конкурса (на каждый конкурс подается отдельная заявка.)

5. Оргкомитет и жюри Фестиваля

5.1. Оргкомитет Фестиваля:

5.1.1. Оргкомитет формируется из педагогов ГБОУ Школы № 657, с привлечением партнерских организаций, имеющих опыт работы в сфере поликультурного образования.

5.1.2. Оргкомитет обеспечивает организационно-техническое сопровождение процесса проведения Фестиваля.

5.1.3. В функции оргкомитета входит:

- утверждение настоящего Положения о Фестивале и пакета документов по проведению Фестиваля «Ступеньки роста»;
- определение условий проведения Фестиваля (правила проведения, сроки, критерии оценки, этапы и т.д.)

- координации работы по подготовке и проведению конкурса, осуществляет контроль над ее выполнением;
- взаимодействие с руководителями и участниками, задействованными в работе по подготовке и проведению Фестиваля;
- принятия решения о составе жюри, привлечения специалистов и экспертов, назначении председателя жюри к каждому конкурсу;
- координация работы жюри во время проведения Фестиваля;
- принятия других организационных решений, направленных на решение задач Фестиваля;
- организация церемонии награждения победителей и финалистов Фестиваля.

5.2. Жюри фестиваля

5.2.1. Состав профессионального жюри во главе с председателем формируется для каждого конкурса оргкомитетом Фестиваля.

5.2.2. Жюри конкурса формируется из профильных специалистов, известных деятелей культуры и искусства и заслуженных педагогов. В состав жюри входят:

Солистка центра оперного пения Галины Вишневской. Многократный лауреат международных конкурсов, преподаватель академического вокала -Красилова Е. А.

Лауреат международных конкурсов festalonia (Italia), Euro pop contest Berlin Perl's (Germany, Berlin), Солистка джазового оркестра под управлением П.О Овчинникова, преподаватель музыкальных школ ДоСиМи, NRJ, Crescendo – Яна Ясакова.

Преподаватель спец. дисциплин по музыкальному фольклору и декоративно-прикладному народному искусству с многолетним опытом экспедиционной и научной работы, модельер сценического костюма в русском стиле, участница Российских и международных выставок и фестивалей. Организатор и директор мастерской сценического костюма - Александрова М. С.

Заслуженный артист России и Азербайджана, доктор педагогических наук, академик Международной Педагогической академии, профессор ГИТИСа, Президент Фонда Развития Русского Балетного Театра - Ахундов В. В.

Танцор, хореограф, педагог по современному танцу и импровизации, художественный руководитель театра танца «Маяковский» - Солосина Н. Режиссер цирка, постановщик цирковых номеров и программ.

Артистка Большого Московского цирка на проспекте Вернадского

Лауреат фестиваля циркового искусства цирка Никулина на Цветном бульваре, а также международных фестивалей в Чехии, Италии и Испании - Смирнова Е. Н.

Продюсер цирка танцующих фонтанов «Аквамарин». В качестве продюсера был постановщиком 16 цирковых шоу и 3 мюзиклов, среди которых: «Паруса», «Небо под куполом», «Блистающий мир», «Волшебные сны», «Каштанка», «Зачарованный город», «Снежный дракон», шоу «Мечта», «Астролябия», мюзиклы «Остров сокровищ», «Золушка» и др. - Мансуров Р. Б.

Актриса театра и кино, режиссёр и педагог театральной студии "Дети Солнца".
Лауреат губернаторской премии – Капралова Е.

5.2.3. Жюри оставляет за собой право присуждать специальные призы, поощрять работы, присуждать несколько премий или не присуждать премий по тем или иным номинациям.

5.2.4. Решение жюри считается окончательным и оспариванию не подлежит.

В функции жюри входит:

- просмотр рабочего материала, прослушивание исполнителей, отбор, оценка и представление победителей в определенных конкурсах.

5.3. Критерии оценки работ:

5.3.1. Общие критерии:

- актуальность представленной темы;
- яркость изложения материала и глубина раскрытия темы,
- новаторство предложенных идей,
- социальная значимость.

6.Подведение итогов и награждение победителей.

6.1 Награждение победителей регламентируется положением конкретного конкурса фестиваля.

6.2 Материалы о победителях публикуются на официальном сайте ГБОУ Школы № 657 Фестиваля в разделе «Открытый городской фестиваль «Ступеньки Роста».

http://sch657u.mskobr.ru/info_add/gorodskoj_otkrytyj_festival_stupen_ki_rosta/

7. Социальные партнеры Фестиваля

7.1 Социальными партнерами открытого городского Фестиваля «Ступеньки роста» являются:

Фирма «1С»

ГАОУ ДПО "ТемоЦентр"

Институт Новых технологий

Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе МГРИ-РГГРУ

ГБОУ Школа № 548,

Политехнический колледж им. Годовикова,

Многопрофильная IT- компания «NOVADAY»,

Политехнический колледж Овчинникова,

ООО «КопрерЭкспересс Технологии»

ЦМИТ «POLYCENT»

ГБПОУ «1-йМОК»

Центр Графической Культуры

Евразийский Совет Делового Сотрудничества

ViTronics

ЦПТ «СТАРТ ПРО»

Московский Государственный Педагогический Университет

8. Контактная информация

8.1. Организаторы фестиваля ГБОУ Школа № 657

8.2. Адрес: г. Москва, ул. Подольских курсантов, дом 16А, Государственное бюджетное образовательное учреждение Школа №657.

**Конкурс разработчиков на платформе 1С:Предприятие
«Айти Скилс»
открытого городского фестиваля «Ступеньки роста»**

1. Общие положения

1.1. Положение о конкурсе «Айти Скилс» (далее - Положение) определяет порядок проведения конкурса по разработке прикладных решений на платформе 1С:Предприятие с участием школьников, способствует обеспечению единства критериев отбора победителей и единообразия форм отчетности по итогам конкурса. Настоящее Положение разработано на основании:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273;
- «Порядка проведения олимпиад школьников», утвержденного приказом Минобрнауки России 04.04.2014 г. № 267;

1.2. Основными целями и задачами конкурса «Айти Скилс» (далее - Конкурса) являются:

- развитие творческой инициативы и интереса к образовательному процессу, научной деятельности и исследовательской работе у студентов и школьников;
- организация сети профориентационных, соревновательных и образовательных активностей на базе технологической платформы 1С: Предприятие.
- формирование сообщества с элементами преемственности в рамках цепочки "Школа->вуз->работодатель" за счет возможности быстро разворачивать и проводить: очное и дистанционное обучение, профориентационные мастер-классы, инженерные соревнования по разработке и программированию.
- усиление мотивации к углубленному изучению информационных технологий у студентов и школьников;
- знакомство школьников с технологиями 1С;
- расширение путей взаимодействия средней и высшей школы;

- содействие в профессиональной ориентации и продолжении образования учащихся.
- выявление одаренных и подготовленных школьников и абитуриентов;

1.3. Решение вопросов, связанных с организацией и проведением Конкурса обеспечивается исполнительными органами Конкурса: оргкомитетом, жюри. Общую координацию, методическое, организационное и информационное обеспечение проведения Конкурса осуществляет ГБОУ Школа № 657 при поддержке Департамента образования г. Москвы и Фирмы «1С».

1.4. К участию в Конкурсе допускаются школьники 7-11-х классов общеобразовательных организаций города Москвы, а также учреждений дополнительного образования.

1.5. Конкурс является массовым и открытым. Информация о проведении Конкурса и порядке участия в нем, об итогах Конкурса, о победителях и призерах является открытой и размещается в соответствующих разделах на сайтах:

Сайт	Ссылка
Официальный сайт школы №657	http://sch657u.mskobr.ru/info_add/gorodskoj_otkrytyj_festival_stupen_ki_rosta/
Официальная страница фестиваля “Ступеньки роста” в facebook	https://www.facebook.com/groups/1123005311163642/permalink/1171277116336461/

1.6. Технологической платформой конкурса (далее Платформа) является платформа 1С:Предприятие.

1.7. Организатором конкурса является ГБОУ Школа № 657 (далее Организатор) при поддержке Департамента образования г. Москвы и Фирмы 1С.

1.8. Финансовое обеспечение Конкурса производится за счет источников, не запрещенных законодательством РФ.

2. Организация работы исполнительных органов Конкурса

2.1. Для организации, методического и иного обеспечения и проведения Конкурса ежегодно формируются организационный комитет Конкурса (оргкомитет) и жюри. Персональный состав оргкомитета и жюри формируется из числа наиболее опытных и квалифицированных сотрудников образовательных организаций, институтов развития и органов власти и утверждается приказом Организатора. Срок полномочий оргкомитета и жюри один год.

2.2. Организация работы и делопроизводства исполнительных органов Конкурса строится на основе соблюдения прав личности и государственных требований к проведению олимпиад.

2.3. Оргкомитет Конкурса:

- устанавливает регламент и сроки проведения Конкурса;
- обеспечивает организацию, методическое и иное обеспечение и проведение Конкурса;
- формирует состав жюри Конкурса;
- формирует состав апелляционной комиссии Конкурса;
- рассматривает совместно с жюри апелляции участников Конкурса и принимает окончательные решения по результатам их рассмотрения;
- утверждает список победителей и призеров Конкурса;
- награждает победителей и призеров Конкурса;
- осуществляет иные функции в соответствии с положением о Конкурсе.

2.4. Жюри Конкурса:

- проводит проверку решения задач при подаче апелляций и проверку результатов оценки решений участников Конкурса, оценивает их результаты;
- определяет кандидатуры победителей и призеров Конкурса;
- рассматривает совместно с оргкомитетом апелляции участников Конкурса;
- разрабатывает материалы заданий Конкурса, критерии и методики оценки выполненных заданий, проверяют работы участников;

- представляют в оргкомитет Конкурса предложения и рекомендации по организации, методическому обеспечению и проведению Конкурса;
- рассматривают совместно с оргкомитетом и жюри Конкурса апелляции участников Конкурса;
- публикуют решения и разборы заданий и другие методические материалы;
- осуществляет иные функции в соответствии с положением о Конкурсе.

3. Порядок проведения Конкурса

3.1. Конкурс включает три лиги, в каждой из которых проводится три этапа: квалификационный (дистанционный) этап, школьный этап, городской этап.

3.2.1. Сроки проведения конкурса:

Этап	Начало	Окончание
Квалификационный (дистанционный) этап	18.11.2019	20.12.2019
Школьный этап	20.01.2020	22.01.2020
Городской этап	16.03.2019	18.03.2019

3.2.2. Сроки квалификационного этапа (дистанционно)

Этап	Начало	Окончание
Прием заявок	18.11.2019	13.12.2019
Этап выполнения задания	16.12.2019	20.12.2019

3.3. Конкурс проводится в индивидуальном зачете. Заявку на участие подает лицо представляющее образовательную организацию и выполняющее функции руководителя участника (далее Наставник). Наставником может являться учитель или другой совершеннолетний сотрудник образовательного учреждения. В каждой

организации может быть несколько Наставников и несколько участников. Каждый Наставник может представлять интересы нескольких участников. У каждого участника может быть только один Наставник.

3.4. Лиги Конкурса формируются по возрастам согласно следующей таблицы:

№ п п	Название лиги	Участники
1	Лига 1	Учащиеся 7-8 классов в текущем учебном году
2	Лига 2	Учащиеся 8-9 классов в текущем учебном году
3	Лига 3	Учащиеся 10-11 класса в текущем учебном году

По согласованию с оргкомитетом в более старшей лиге могут принимать участие представители младшего возраста, если на тренировочных этапах они показали достаточно высокие результаты.

3.5. Квалификационный этап проводится на базе образовательных учреждений, которые планируют принять участие в Конкурсе. Результаты квалификационного этапа не учитываются в общем рейтинге и не влияют на определение победителей Конкурса. Квалификационный этап предполагает максимальный охват желающих принять участие. Для обеспечения максимального охвата по согласованию с местными органами управления образованием и образовательными учреждениями этап проводится мобильными группами оргкомитета на базе образовательных учреждений в очной форме по предварительной заявке образовательной организации. К участию в тренировочном этапе допускаются все желающие школьники.

3.6. Школьный этап проводится в очном режиме на базе опорных образовательных учреждений, определенных по согласованию с Организатором. К участию в школьном этапе допускаются Участники, прошедшие подтверждение регистрации на сайте Организатора конкурса. Подтверждение регистрации осуществляется Наставником.

3.7. К участию в заключительном городском этапе допускаются 6 лучших Участников в каждой лиге из каждой образовательной организации, которые принимали участие в школьном этапе и получили статус победителей или призеров. В случае, если прошедший Участник по каким-то причинам отказывается от участия в городском этапе, в финал проходит следующий за ним по рейтингу Участник.

3.8. Конкурс проводится по заданиям, подготовленными жюри. Конкретные виды заданий определяются методом экспертных оценок на основании испытаний заданий на сложность.

3.9. При регистрации на участника Конкурса оформляется регистрационная учетная запись, где указываются фамилия, имя, отчество, учебное заведение, класс, e-mail, телефон участника с согласия родителей и иные контактные данные для организации обратной связи. Обработка полученной информации производится в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "О персональных данных".

3.11. Участники школьного этапа Конкурса должны в установленное время явиться в опорное образовательное учреждение, определенное для проведения творческих испытаний. Время определяется на сайте Конкурса в допустимом диапазоне дат. Допустимый диапазон дат публикуется дополнительно на официальных сайтах Конкурса.

3.12. Результаты Конкурса и списки победителей, призеров школьного этапа публикуются на сайте Конкурса.

3.13. Участники городского этапа Конкурса должны явиться в указанное в расписании время в образовательное учреждение, определенное для проведения городского этапа. Участники не прошедшие регистрацию до начала решения задач, к участию в городском этапе Конкурса не допускаются. Дата и время проведения публикуются отдельно на сайте Конкурса.

3.14. Представители Конкурса, дежурящие в аудитории:

- выдают участникам задания;
- проводят инструктаж по правилам;
- обеспечивают дисциплину при проведении Конкурса.
- имеют право делать отметки о нарушении дисциплины

3.15. Участникам Конкурса может быть разрешен выход из аудитории, где он проводится, не более чем на 5 минут. Время отсутствия участника фиксируется в ведомости проведения соревнования.

3.16. Участники Конкурса обязаны соблюдать тишину и порядок в аудитории.

3.17. Запрещается пользоваться какими-либо материалами, за исключением выданных членами оргкомитета. Не допускается использование мобильных телефонов, других электронных устройств и средств связи. При нарушении данного правила, участники лишаются права участвовать в Конкурсе. В протоколе фиксируется факт нарушения дисциплины и проставляется оценка «0 баллов».

3.18. В Конкурсе за каждое выполненное задание выставляется оценка в баллах. Значение оценки зависит от максимальной оценки за правильное сделанное задание за вычетом набранных штрафных баллов.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении конкурса «РОБОКВЕСТ: УМНИКИ И УМНИЦЫ» открытого городского фестиваля «Ступеньки роста»

Конкурс «РОБОКВЕСТ» - это творческое мероприятие, направленное на привлечение внимания школьников к сфере научно – технического творчества, а также проверке своих знаний по различным предметам школьных курсов.

1. Общие положения

1.1. Конкурс проводится координационным советом станции юных техников ГБОУ Школа № 657 «IT парка» совместно Институтом Новых технологий.

1.2. Конкурс состоится **30 ноября 2019 года** с 10.00 до 14.00 по адресу: г. Москва, ул. Подольских курсантов дом 18б;

1.3. Программа Конкурса включает в себя:

1) ведение робота по заданной траектории в рамках рабочего поля;
2) движение по отдельным этапам траектории продолжается после коллективного ответа команды на вопросы

- по литературе,
- по русскому языку,
- по математике,
- по географии (окружающему миру),
- по истории,
- по изобразительному искусству,
- по информатике

1.4. В рамках конкурса проводятся мастер-классы «Очумелые ручки».

1.5. Информация о проведении конкурса размещается на официальном сайте ГБОУ Школа № 657 (<http://sch657u.mskobr.ru/>) во вкладке Фестиваля.

2. Цели и задачи Конкурса

2.1. **Цель конкурса** - повышение значимости научно – технического творчества в образовательных организациях г. Москвы.

2.2. Основные задачи конкурса:

- пропаганда и привлечение учащихся школьного возраста к занятиям технического творчества;
- стимулирование интереса обучающихся к овладению техническими знаниями, компьютерным творчеством и программированием;
- повышение творческой активности педагогов и обучающихся технических объединений.

3. Порядок проведения конкурса

3.1. К участию в фестивале приглашаются учащиеся 3 – 6 классов школ и учреждений дополнительного образования города Москвы. Возрастные категории участников 3-4 класс; 5-6 класс.

3.2. Участие в фестивале бесплатное, команда от школы формируется из расчета 5 – 8 участников.

Минимальное количество учащихся от школы 5 человек, максимальное 15 (команда + болельщики).

3.3. Встреча участников 1 этапа конкурса в 9.50 в холле 1 этажа ГБОУ Школа № 657.

3.4. Соревнования по предметам:

Команда размещается на специально отведенных местах. Представитель команды управляет роботом по заданной маршрутной карте, где указаны номера. Каждый указанный номер соответствует вопросу для команд по различным предметам. Командам выдаются вопросы. Участники должны ответить на вопросы и сдать ответы судье; на экране дублируется вопрос и после того как сданы ответы, демонстрируется правильный ответ; только после этого робот может продолжить путь по маршрутной карте. Побеждает та команда, которая за наименьшее время проведет своего робота по маршрутному листу и ответит правильно на вопросы.

3.5. Творческая мастерская «Очумелые ручки» (мастер-классы) проходят для участников фестиваля на протяжении всех соревнований.

3.6. Для подведения итогов конкурса сформировано жюри, в состав которого войдут представители московского методического центра, члены администрации школы, учителя - предметники.

Жюри будет работать во время соревнований, оценивая работы по критериям и проставляя баллы, указанные в приложении. Подведение итогов и награждение победителей в каждом виде соревнований проходит на закрытии фестиваля.

3.11. В каждой возрастной группе команде-победителю, набравшей самое большое количество баллов, присваивается звание Победителя вручается Диплом, а также Призера с вручением Диплома. Все участники получают сертификаты об участии в фестивале.

4. Порядок подачи заявок на участие в конкурсе

4.1. Форма заявки на участие размещается в информационном блоке конкурса на сайте организатора <http://sch657u.mskobr.ru/> во вкладке Фестиваля.

4.2. Для подачи заявки от школы на Конкурс необходимо зарегистрироваться до **1 ноября** на каждый вид соревнований и конкурсов в информационном блоке на сайте.

4.3. Координатор

Методист школы Попова Татьяна Васильевна

89164608977 popova@sch657.com

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении конференции исследовательских и проектных работ школьников «Мир с высоты меня» открытого городского фестиваля «Ступеньки роста»

1. ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

1.1. Организаторами Конференции являются:

ГБОУ Школа № 657

1.2. Научно-методическая поддержка:

а) ГБОУ Центр педагогического мастерства;

1.3. Подготовку и проведение конференции осуществляет ГБОУ школа № 657.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНФЕРЕНЦИИ

2.1. Привлечение учащихся к научно-исследовательской деятельности, развитие навыков исследовательской работы, популяризация научных знаний.

2.2. Формирование условий для общественного признания результатов ученической исследовательской деятельности.

2.3. Привлечение научных работников и преподавателей научно-исследовательских центров и учреждений высшего профессионального образования к работе с талантливыми школьниками и учебному процессу в средней школе.

2.4. Содействие повышению квалификации педагогических работников по вопросам работы с талантливыми школьниками.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ

Физико-химическая.

Физико-математическая

Инженерно-конструкторская

Информационно - технологическая

3.1. На конференцию принимаются работы, имеющие экспериментально-исследовательский характер или законченный продукт проектирования.

4. УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ

4.1. Участниками конференции могут быть учащиеся 2 – 7-х классов общеобразовательных организаций города Москвы.

5. ПОРЯДОК И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

5.1. Конференция проводится в два этапа:

I этап – заочный, включает в себя изучение членами жюри конкурсных работ, поданных в электронном виде. Жюри оставляет за собой право не допускать к участию во II этапе конференции работы авторов, которые не соответствуют требованиям, предъявляемым к содержанию и/или оформлению материалов. Все работы проверяются на оригинальность координаторами Конференции с использованием ресурсов Интернет-Сервиса «Антиплагиат» (antiplagiat.ru). Работы, в тексте которых выявлен плагиат, к участию во II этапе конкурса также не допускаются.

II этап – публичный; представляет собой процедуру защиты работ авторами.

5.2. Форма заявки на участие в конференции, требования к представляемым на конференцию работам представлены в Приложениях.

5.3. Сроки регистрации на конференцию: с 15 ноября 2019 года по 15 декабря 2019 года.

5.4. Регистрация конкурсных работ осуществляется на сайте ГБОУ Школа № 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста».

5.5. Сроки проведения:

I этап (заочный): 11 декабря 2019 – 11 января 2020 года;

II этап (публичный): 18 января 2020 года

10.00 – регистрация участников и подготовка к стендовой защите.

с 11:00 – очная защита проекта (по графику в соответствии с представленными проектами в предметных областях).

5.6. Место проведения: ГБОУ Школа № 657 (здание № 2), адрес: Москва, Подольских курсантов, д. 18б

6. ЖЮРИ КОНФЕРЕНЦИИ

6.1. Жюри конференции:

- осуществляет экспертизу конкурсных работ на I и II этапах конференции;
- определяет призеров и победителей конференции;
- дает рекомендации по дальнейшему развитию исследования.

6.2. Оценивая конкурсную работу (включая процедуру её защиты) жюри учитывает:

- глубину исследования (актуальность проблемы, наличие цели и задач исследования, обоснование выводов и т.п.);
- соответствие материала заявленной тематике;
- практическую значимость исследования;
- корректность используемых методов исследования;
- взаимосвязь исследуемого явления с глобальными проблемами современности;
- обоснованность авторской позиции и степень владения материалом (умение пользоваться терминологией, способность содержательно отвечать на поставленные вопросы);
- полноту анализа полученных результатов;

7. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНФЕРЕНЦИИ

7.1. Результаты конференции публикуются на сайте Школы № 657 в течение десяти дней.

7.2. Всем участникам конференции высылаются сертификаты в течение месяца, после проведения Конференции.

7.3. Победители и призеры конференции, а также их руководители награждаются грамотами.

8. КОНТАКТЫ

8.1. Адрес оргкомитета конференции: Москва, Подольских курсантов, д. 16А

8.2. Официальный сайт: <http://sch657u.mskobr.ru/>

8.3. Тел.: +7 (495) 381-77-13 +7 (926) 386-63-46

8.4. Адрес электронной почты: 657@edu.mos.ru

8.5. Координаторы конкурса:

Методист школы Попова Татьяна Васильевна 89164608977 popova@sch657.com

Куратор проектной деятельности Гуженко Татьяна Владимировна 89154026244
guzhenko@sch657.com

ПАКЕТ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ УЧАСТИЯ В КОНФЕРЕНЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ШКОЛЬНИКОВ

- заявка участников по установленной форме;
- тезисы проектной работы;
- текст проектной работы в электронном виде.

ФОРМА ЗАЯВКИ

8.6. Заявка на участие в конференции оформляется на сайте ГБОУ Школа 657 не позднее 15 декабря 2019г.

Данные, которыми должны располагать координаторы конференции при регистрации заявки на сайте лица:

- 1) Название исследовательской (или проектной) работы
- 2) Наименование и № ОУ (образовательного учреждения)
- 3) Адрес учреждения, телефон, e-mail
- 4) Ф.И.О. автора (авторов) работы
- 5) Класс (с указанием буквы)
- 6) Контактный телефон автора (если авторов несколько – телефон контактного лица), e-mail
- 7) Ф.И.О. научного руководителя
- 8) Должность научного руководителя (учёная степень, если есть)
- 9) Контактный телефон руководителя, e-mail
- 10) Требования к демонстрационному оборудованию, которое необходимо для публичной защиты проекта (компьютер, проектор и т.д.)
- 11) Файл с текстом работы
- 12) Файл с тезисами работы

Заявки, не соответствующие требованиям настоящего Положения, могут быть отклонены.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ НА КОНФЕРЕНЦИЮ РАБОТАМ

1. Работы, представленные на конференцию, должны иметь экспериментально-исследовательский характер или содержать законченный продукт проектирования.

2. Исследовательские (или проектные) работы, представляемые на конференцию, выполняются индивидуально или коллективом авторов не более 3-х человек под руководством научного руководителя – квалифицированного специалиста в области учебного предмета конкурса (учитель, научный работник и т.д.)

3. Электронная версия работы выполняется с использованием офисного программного обеспечения.

4. Требования к оформлению работы:

4.1. Общий объём работы (включая титульный лист, иллюстрации, графики, рисунки, фотографии, список литературы) не должен превышать 15 страниц машинописного текста.

4.2. На титульном листе указывается: наименование и номер общеобразовательной организации, тема проекта, ФИО (полностью) авторов проекта и класс, в котором они учатся, ФИО (полностью) научных руководителей и занимаемая ими должность, дата выполнения проекта.

4.3. Работа печатается на одной стороне листа через полуторный межстрочный интервал шрифтом Times New Roman 14-го кегля; верхнее, нижнее, правое поля страницы – 2 см, левое поле – 3 см.

4.4. Приложения (иллюстрации, графики, таблицы и т.д.) не входят в общий объём исследования (или проекта), и размещаются на отдельных листах в конце работы (после списка использованной литературы).

4.5. Тезисы оформляются отдельным файлом, включают:

- название работы,
- фамилии, имена авторов и руководителей,
- гипотеза, выдвигаемая при исследовании,
- цель и методы исследования,
- перечень материалов, использованных в исследовании,
- результаты и выводы, соответствующие гипотезе.

Объём тезисов не более одного машинописного листа.

5. При подготовке ко II этапу (защита работ авторами в формате стендовой защиты) участникам конференции необходимо учесть следующее:

- докладчиками являются не более двух авторов конкурсной работы;

- докладчик излагает содержание работы для присутствующих в аудитории конкурсантов и жюри конференции;
- продолжительность выступления – не 5-7 минут; жюри имеет право остановить выступление в случае превышения регламента;
- доклад должен быть проиллюстрирован рисунками и таблицами, презентацией.

ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе проектов «FUTURE SKILLS»: нейротехнологии, интерент вещей, беспилотники» открытого городского фестиваля «Ступеньки роста»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет условия, порядок организации и проведения конкурса проектов «FUTURE SKILLS: нейротехнологии, интерент вещей, управление беспилотниками.»

(далее – Конкурс).

1.2. Конкурс проводится ГБОУ Школой 657 совместно с ViTronics, ГБОУ Школа № 548, Политехническим колледжем им. Н.Н. Годовикова, ЦМИТ «POLYCENT», ГБПОУ «1МОК», ООО «Коптер Экспресс Технологии», ЦПТ «СТАРТ ПРО», Московским Государственным Педагогическим Университетом.

1.3. Конкурс направлен на формирование и развитие интереса обучающихся к науке и техническому творчеству, развитию инженерно-конструкторских способностей и технического мышления, продвижению инновационных ученических проектов.

1.4. Участие в Конкурсе является добровольным и означает ознакомление и согласие участников с настоящим Положением.

Регистрируясь на Конкурс, участник соглашается с использованием организаторами персональных данных согласно действующему законодательству Российской Федерации.

2. Цель и задачи Конкурса

2.1. Цель: привлечение обучающихся к проектной деятельности и участие в соревнованиях, способствующих развитию научно-технического творчества и формированию мотивации к инженерному образованию.

2.2. Задачи:

- привлечение обучающихся к занятиям техническим творчеством;
- развитие интереса к инновационным процессам и к производству;

- выявление рационализаторских и конструкторских решений;
- содействие в продвижении ученических проектов;

3. Участники Конкурса

В Конкурсе принимают участие обучающиеся образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования города Москвы, в следующих возрастных категориях:

- ✓ 10–13 лет,
- ✓ 14–18 лет;
- ✓ студенты колледжей: 15–18 лет.

4. Номинации Конкурса

4.1. Конкурс проводится по следующим номинациям:

Проекты:

- «Моделирование и конструирование»
- «Инженерная разработка»
- «Робототехника»
- «Творческие проекты»
- «Программирование»
- «Компьютерная презентация»

Соревнования:

- «Нейротехнологии»
- «Миослалом»
- «Нейросумо»
- «Визуализатор силы и пульса»
- «Интернет вещей»
- «Управление квадрокоптерами»

«Миослалом» - соревнование на свободной платформе.

Цель соревнования: собрать и запрограммировать мобильную платформу с пультом управления, способную выполнить определенную задачу. Задача: провести мобильную платформу по траектории, не задев объекты, расставленные на пути. Прохождение траектории происходит по принципу слалома. Управление мобильной платформой осуществляется только с помощью датчиков ЭМГ (электромиограммы). Сигнал мышечной активности считывается непосредственно с мышц на руках

оператора. Скорость каждого мотора задается ЭМГ сигналом отдельной руки. За прохождение траектории начисляются очки. Победителями и призерами становятся команды набравшие максимальное количество очков. При условии равенства очков – учитывается время прохождения траектории.

Оборудование: участникам необходимо подготовить и привезти с собой мобильную платформу и пульт управления с двумя ЭМГ датчиками, собранные из любого образовательного конструктора или изготовленные самостоятельно, а также ноутбуки со всем необходимым установленным ПО. Нескольким участникам датчики ЭМГ могут быть предоставлены на месте (датчики для LegoMindstormsEV3 или Arduino). Но все детали для создания мобильной платформы и пульта у них также должны быть с собой – предоставляются только датчики ЭМГ.

Поле и регламент: будут приложены отдельными файлами.

«Нейросумо» - соревнование на платформе LegoMindstorms EV3.

Цель соревнования: как и в классическом робосумо, необходимо вытолкнуть робота соперника за пределы круга. Движение робота (мобильной платформы) задается ЭЭГ- сигналом оператора (альфа-ритм). Бои проводятся в два раунда, при необходимости назначается третий раунд. Важным условием является одинаковые характеристики роботов.

Оборудование: все необходимое оборудование может быть предоставлено на месте. Но участники могут привезти оборудование с собой – в таком случае нужно заранее запросить инструкцию по сборке мобильной платформы.

Поле и регламент: будут приложены отдельными файлами.

«Визуализатор силы и пульса» - соревнования на платформе Arduino.

Цель соревнования: создание устройства с использованием датчиков электромиограммы и пульса на платформе Arduino. Устройство собирается на макетке и программируется участниками самостоятельно на месте соревнований. Готовое устройство должно показывать уровень силы при напряжении руки оператора (разные уровни силы визуализируются включением различных светодиодов). Чем большее количество уровней сможет стабильно распознавать устройство - тем большее количество очков получает команда. Устройство для считывания пульса – должно выводить в монитор порта на компьютере следующую информацию: текущую ЧСС (частоту сердечных сокращений), и сообщение о выходе ЧСС за границы нормы

(попадание или выход за границы нормы также должны быть визуализированы включением двух светодиодов).

Оборудование: все необходимое для сборки и программирования устройства команды привозят с собой. Может быть предоставлено только определенное только количество датчиков ЭМГ и пульса.

«Интернет вещей». В соревновании участвуют 10 команд. Перед соревнованием проходит обучающий 1.5 часовой семинар на оборудовании Организатора.

«Управление квадрокоптерами»

Начальный уровень.

1 этап

Оборудование предоставляет Организатор. На программе симулятора полетов на квадрокоптере сдается зачет. (0-50 баллов) – допуск до пилотирования квадрокоптером.

2 этап – управление квадрокоптером по заданной траектории. (0-50 баллов).

Продвинутый Уровень

Соревнования по программированию полета коптера в автономном режиме в рамках подготовки к Олимпиаде НТИ по треку АТС (Автономные Транспортные Системы).

Участвуют в соревновании участники Олимпиад НТИ 2019 и прошлых лет.

4.2. Формы представления проектов:

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРОФЕССИЯМ БУДУЩЕГО.

<https://www.ucheba.ru/article/3229>

<http://atlas100.ru>

До 2025 года

Дизайнер виртуальной среды обитания

Адвокат по робоэтике

Биохакер на фрилансе

Аналитик данных «Интернета вещей»

С 2025 года и далее

Космический гид

Инженер по восстановлению окружающей среды

Разработчик средств постоянного питания

Дизайнер человеческого тела

Творческие проекты:

«Моделирование и конструирование»: статичная масштабированная копия транспортного средства, действующая модель;

«Инженерная разработка»: техническое устройство, демонстрационная установка;

«Робототехника»: робот, робототехническая система;

«Программирование»: компьютерная игра, web-проект, программа, созданная на различных языках программирования, и т. д.

«Интернет вещей»: созданный проект с использованием данной технологии;

«Нейротехнологии»: созданный проект с использованием данной технологии;

«Квадрокоптеры»: созданный проект с использованием данной технологии;

Компьютерная презентация - презентация раскрывающая тему «Профессии будущего».

Презентация может быть подготовлена на любом сервисе. Не позднее, чем за 10 дней до Конкурса выслать на электронный адрес futureskills@sch657.com, с пометкой «Конкурс презентаций, Школа, Фамилия»

5. Этапы проведения Конкурса

Конкурс проводится **16 ноября 2019. Подача заявок до 01 ноября 2019.**

Место проведения: ГБОУ Школа 657, Москва, Подольских курсантов, д. 16 а

6. Порядок проведения Конкурса

6.1. Для участия необходимо подать заявку в электронной форме на сайте <http://sch657u.mskobr.ru/> в разделе Открытый городской фестиваль "Ступеньки Роста".

6.2. По результатам участия в Конкурсе участникам присваивается статус «Победитель»/«Призёр»/«Участник».

Участник, отмеченный статусом «Победитель/Призёр Конкурса «FUTURE SKILLS», получает Диплом Фестиваля «Ступеньки Роста».

Электронная версия диплома Участника конкурса высылается на электронную почту.

7. Требования к проекту

7.1. Название конкурсного проекта не должно повторять название Конкурса/номинации.

7.2. В Конкурсе принимают участие индивидуальные и коллективные проекты. Количество участников коллективного проекта – не более пяти человек.

7.3. Руководителями проекта могут быть учителя, преподаватели, педагоги дополнительного образования, мастера производственного обучения, студенты, специалисты предприятий и представители родительской общественности. Руководство проектом могут осуществлять не более двух руководителей.

7.4. Защита проектной работы может сопровождаться компьютерной презентацией. К презентациям предъявляются следующие требования:

- Формат PPT, PPTX, PPS, PPSX, PDF, Prezi;
- объём не более 40 Мб.

В случае несоблюдения вышеуказанных требований, защита проекта осуществляется на компьютере конкурсанта.

7.5. Конкурсант высылает презентацию в Организационный комитет не позднее, чем за пять дней до конкурса.

7.6. На защите проекта в номинации «Моделирование и конструирование» автор предоставляет информацию об оригинале модели/макета (изображение технического средства, его технические характеристики).

7.8. Продолжительность защиты проекта – до 7 минут, ответы на вопросы жюри – не более 3 минут. Вопросы конкурсному могут задавать только члены жюри.

8. Критерии оценки проекта

Проект оценивается по следующим критериям:

уровень сложности проекта;

оригинальность идеи проекта;

качество и эстетичность исполнения проекта;

культура публичного выступления;

степень соответствия модели оригиналу/демонстрация модели в движении (в номинации «Моделирование и конструирование»);

практическое применение проекта (в номинациях «Инженерная разработка», «Программирование»);

степень выполнения задачи (в номинации «Робототехника»).

Каждый критерий оценивается по 5-балльной системе.

9. Подведение итогов Конкурса

9.1. Статус проекта определяется в каждой возрастной категории.

9.2. Итоги Конкурса публикуются на сайте ГБОУ Школа 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста».

9.3. Итоги Конкурса являются окончательными, апелляция не предусмотрена. Представленные на Конкурс материалы не рецензируются.

10. Организационный комитет Конкурса

10.1. Оргкомитет Конкурса осуществляет следующие функции:

- ✓ принимает решение о Порядке проведения Конкурса;
- ✓ определяет условия, сроки, этапы проведения Конкурса;
- ✓ определяет критерии оценки работ;
- ✓ определяет проходной балл на Конкурса;
- ✓ определяет количество баллов, устанавливающих статус

«Победитель»/«Призёр»/«Участник Конкурса»;

- ✓ утверждает состав жюри Конкурса;
- ✓ организует регистрацию участников Конкурса;
- ✓ осуществляет организационно-методическое сопровождение Конкурса;
- ✓ организует награждение победителей и призёров Конкурса.

Состав Организационного комитета Конкурса:

Кирута Елена Вячеславовна , педагог по робототехнике,

Кудрявцев Валерий Рудольфович

Якимова Дарья Вячеславовна . эксперт AUTODESK

Кудрявцев Варерий Рудольвович, инженер компании Vitronics

Руководитель Конкурса:

Кирута Елена Вячеславовна

89646455468 kirutaelena@sch657.com

Положение

Конкурса детско – технического творчества «РОБОКРАФТ» в номинации Робототехника.

1. Общие положения

1.1. Городской конкурс научно-технического творчества по робототехнике «РОБОКРАФТ» (далее – Конкурс) организует и проводит ГБОУ Школа 657 г. Москвы.

1.2. Цель Конкурса – популяризация научно-технического творчества и инженерных профессий среди учащихся образовательных организаций.

1.3. Задачи Конкурса:

директорам: продемонстрировать школам перспективность обновления содержания учебных образовательных программ на базе современных моделирующих и программных средств;

учителям: предоставить возможность учителю и педагогу организовать высокомотивированную учебную деятельность по информационным технологиям, пространственному конструированию, моделированию и автоматическому управлению; мастер-классы помогут учителям решить для себя задачи освоения новых образовательных технологий.

школьникам: участвовать в творческих конкурсах и соревнованиях роботов направленных на развитие учащихся навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач.

1.4. Виды соревнований роботов.

Конкурс «РОБОКРАФТ» состоит из соревновательных видов:

РОБОКРОСС,

СЛЕДОВАНИЕ ПО ЧЕРНОЙ ЛИНИИ,

РОБОБАТЛ,

РОБОФУТБОЛ,

ЛАБИРИНТ,

КЕГЕЛЬГИНГ,

ЧЕРТЕЖНИК,

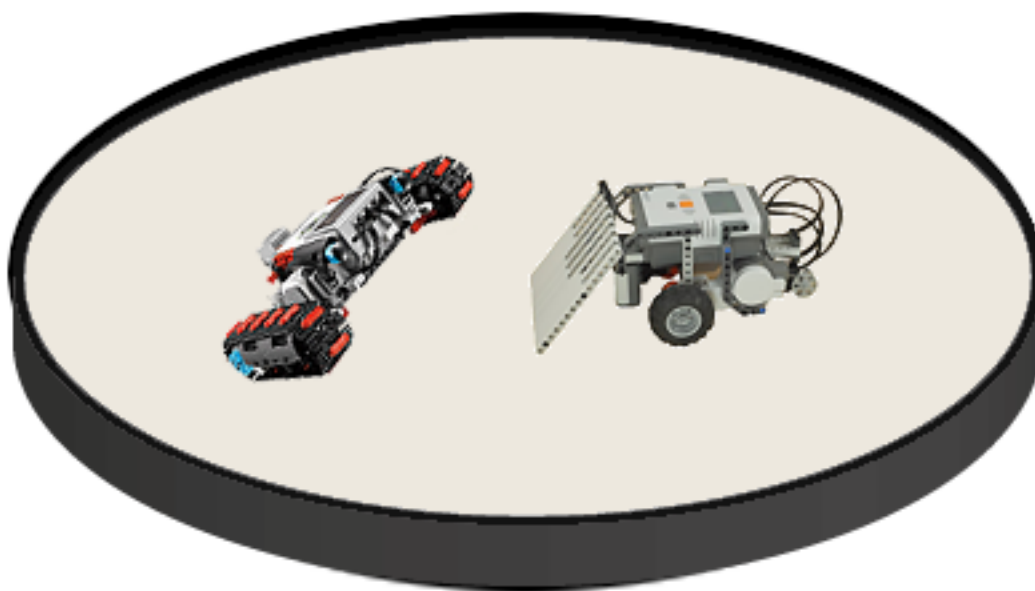
ШОРТ-ТРЕК,

Творческая выставка роботов

Каждый вид соревнований имеет свой регламент, опубликованный на сайте ГБОУ Школы № 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста».

РОБОБАТТЛ

В этом состязании участникам необходимо подготовить автономного мобильного робота, способного наиболее эффективно выталкивать робота-противника за пределы черной линии ринга.



1. Условия состязания

1.1. Состязание проходит между двумя роботами. Цель состязания - вытолкнуть робота-противника за черную линию ринга.

1.2. Перед началом матча судья методом жеребьевки выбирает способ расстановки и направление начала движения роботов.

1.3. Если любая часть робота касается поля за пределами черной линии, роботу засчитывается проигрыш в поединке (если используется поле в виде подиума, то проигрыш засчитывается, если любая часть робота касается поверхности вне подиума).

1.4. Если по окончании схватки ни один робот не будет вытолкнут за пределы круга, то выигравшим поединок считается робот, находящийся ближе всего к центру круга.

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

1.6. Во время схваток участники команд не должны касаться роботов.

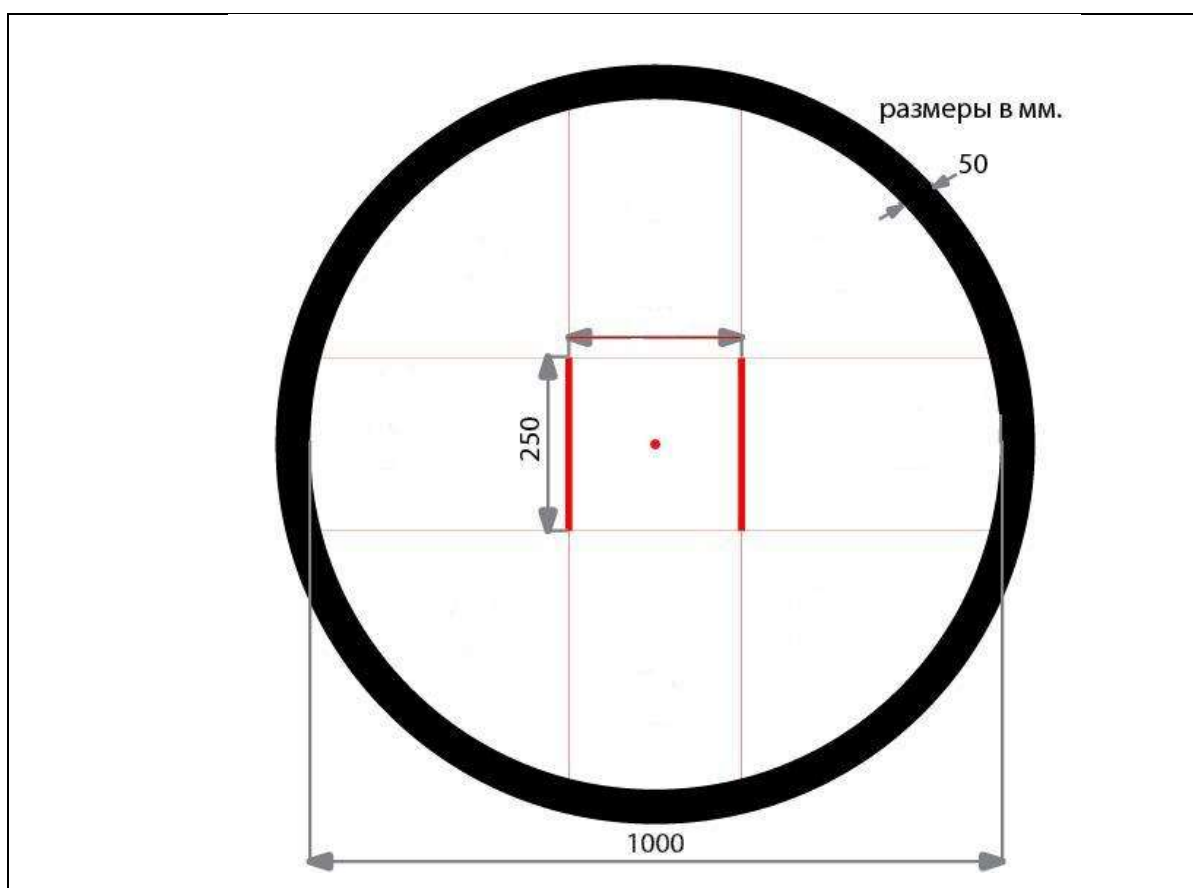
2. Поле

2.1. Белый круг диаметром 1 м с чёрной каёмкой толщиной в 5 см.

2.2. В круге красными полосками отмечены стартовые зоны роботов.

2.3. Красной точкой отмечен центр круга.

2.4. Поле может быть в виде подиума высотой 10-20 мм



3. Робот

3.1. На роботов не накладывается ограничений на использование каких-либо комплектующих, кроме тех, которые запрещены существующими правилами.

3.2. Во всё время состязаний:

- размер робота не должен превышать 250x250x250 мм;
- вес робота не должен превышать 1 кг.

3.3. Робот должен быть автономным.

3.5. Робот, по мнению судей, намеренно повреждающий или пачкающий других роботов, или каких-либо повреждающий или загрязняющий покрытие поля, будет дисквалифицирован на всё время состязаний.

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

3.7. Конструктивные запреты:

Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений двигателях 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.

Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб рингу или роботу-сопернику.

Команды, роботы которых, нарушают вышеперечисленные запреты и не допускаются к соревнованиям.

3.8. Между раундами разрешено изменять конструкцию и программу роботов.

3.9. В каждой схватке разрешено запускать разные программы, загруженные в робота.

3.10. Спор между участником и судьёй по пунктам правил 3-х во время проверки робота, всегда решается не в пользу участника.

4. Проведение соревнований

4.1. Соревнования состоят из серии Поединков (попыток). Поединок определяет из двух участвующих в нём роботов наиболее сильного. Поединок состоит из 2 схваток по 30 секунд. Схватки проводятся подряд.

4.2. Соревнования состоят не менее чем из двух раундов (точное число определяется оргкомитетом). Раунд - это совокупность всех поединков, в которых участвует каждый робот минимум 1 раз.

4.3. Перед первым раундом и между раундами команды могут настраивать своего робота.

4.4. До начала раунда команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.

4.5. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.

4.6 После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать (например: загрузить программу, поменять батарейки) или менять роботов, до конца раунда.

4.7. Когда роботы установлены на стартовые позиции, судья спрашивает о готовности операторов, если оба оператора готовы запустить робота, то судья даёт сигнал на запуск роботов.

4.8. После сигнала на запуск роботов операторы запускают программу.

4.9. Непосредственно в поединке участвуют судьи и операторы роботов – по одному из каждой команды.

4.10. После запуска роботов операторы должны отойти от поля более чем на 0,5 метра в течение 5 секунд.

4.11. Поединок выигрывает робот, выигравший наибольшее количество схваток (раундов). Судья может использовать дополнительную схватку для разъяснения спорных ситуаций.

4.12. Схватка проигрывается роботом если:

- одна из частей робота коснулась зоны за чёрной границей ринга;
- робот находится дальше от центра ринга, чем робот противника;
- время схватки истекло, и не один из роботов не вышел за границы ринга.

5. Судейство

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

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

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

5.4. Судья может использовать дополнительные попытки (схватки) для разъяснения спорных ситуаций.

5.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего раунда.

5.6. Переигровка схватки может быть проведена по решению судей в случае, если в работу робота было постороннее вмешательство, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

5.7. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации

РОБОФУТБОЛ

На площадке, представляющей собой уменьшенную копию настоящего футбольного поля, соревнуются 6 роботов, управляемые таким же количеством участников. Задача каждой команды – забить наибольшее количество голов в ворота соперника за время матча.

ПРАВИЛА СОРЕВНОВАНИЙ

по робо-футболу на базе LEGO Mindstorms с ручным управлением

1. Требования к роботу

Робот должен состоять из деталей LEGO Mindstorms любых наборов.

Допускается применение LEGO-совместимых сенсоров сторонних производителей, например HiTechnic, Vernier.

Робот должен уместиться в вертикальный цилиндр диаметром 22 см. Высота робота не может превышать 22 см.

Робот не может превышать эти размеры в процессе игры. Робот может быть оборудован ударным механизмом, максимальное положение которого соответствует указанным габаритным размерам.

Вес робота не должен превышать 1500 г.

Робот не может захватывать и удерживать каким-либо образом мяч в процессе игры. Мяч должен быть постоянно виден, робот не может закрывать его своим корпусом или помещать внутрь корпуса.

Робот может управляться оператором через любой беспроводной канал (Bluetooth, инфракрасный и другие каналы связи). Допустимо использование любых устройств с беспроводным управлением (ноутбук, планшет, смартфон, ИК-устройство и т.п.).

На каждом роботе должен быть вертикальный флажок в виде оси LEGO для прикрепления цветного флага, для каждой команды своего цвета. Допускается иная цветовая маркировка роботов, указывающая на их принадлежность к одной команде.

2. Требования к полю

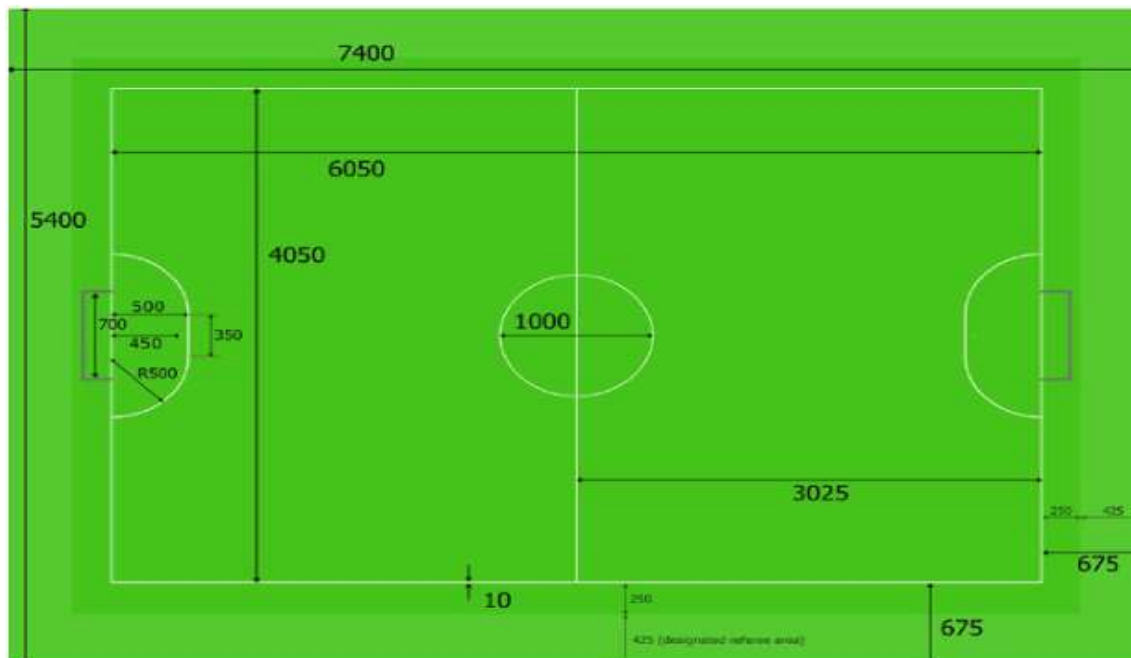
Поле целиком должно быть плоским.

Игровая поверхность выполнена из зеленого материала типа ковролин или войлок.

Все линии разметки выполняются белым цветом и имеют ширину 20 мм.

Стенки ворот прочно прикреплены к горизонтальной поверхности.

Размеры поля и его линии разметки приведены на схеме:



3. Мяч

В качестве мяча используется стандартный мяч для гольфа оранжевого цвета.

Вес мяча приблизительно 46 г. (+/- 2 г.)

Диаметр приблизительно 43 мм. (+/- 2 мм.)

Условия состязания

Соревнования проводятся командами по три или по пять роботов-футболистов от каждой команды.

Каждым роботом управляет один оператор.

Ходить по полю и прикасаться к роботам может, по необходимости, только судья или его помощник.

Матч состоит из двух таймов по 3 минуты каждый. Между таймами перерыв 5 минут. В финальных матчах длительность тайма составляет 5 минут.

На момент старта и после каждого гола роботы устанавливаются на линии ворот, а мяч в центре поля. Если на момент начала тайма или в процессе игры робот потерял соединение с пультом управления (или у него разрядился аккумулятор), по решению судьи он снимается с поля и отдается оператору для установки соединения. Игра при этом не останавливается.

В случае клинча более 15 секунд, когда роботы не перемещаются или, сцепившись, кружатся на месте, судья может принять решение о розыгрыше мяча. Тогда судья приостанавливает матч, расставляет роботов и мяч по своему усмотрению и дает команду к продолжению.

В случае нарушения правил одной из команд судья может назначить штрафной. Роботы команды-нарушителя могут начать движение только после касания мяча роботом команды, выполняющей штрафной.

Во вратарской зоне запрещено ронять вратаря или прикасаться к вратарю в случае розыгрыша мяча. В обеих ситуациях мяч переходит к команде пострадавшего вратаря. Если вратарь коснулся мяча в своей зоне, игроки противоположной команды обязаны покинуть вратарскую зону.

В зависимости от общего количества участников поединки проводятся в группах или по Олимпийской системе.

В этом виде состязаний участникам необходимо подготовить автономного мобильного робота, способного наиболее быстро добраться из одного конца лабиринта в другой, и вернуться обратно. Конфигурация лабиринта меняется перед каждой попыткой. Робот должен пройти лабиринт за минимальное время, избегая столкновений с активными препятствиями, перемещающимися по лабиринту и затрудняющими прохождение.

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «ЛАБИРИНТ»

1. Робот

1.1. Максимальная ширина робота 25 см, длина – 25 см.

1.2. В процессе движения робот не может превышать указанные размеры.

1.3. Робот должен быть полностью автономным.

2. Поле

2.1. Лабиринт может состоять из нескольких отделенных друг от друга полей. Поля имеют горизонтальный пол и огорожены по периметру стенами.

2.2. Поля могут соединяться друг с другом проемами или пандусами.

2.3. Поле разделено на ячейки размером 30 ± 2 см. Между ячейками могут быть установлены стенки высотой 10 см и толщиной 9-17 мм (см. рис. 1). Между стенками могут быть зазоры и выступы до 5 мм.

2.4. Пандусы имеют прямую форму, ширину ячейки и наклон не более 25 градусов к горизонтали.

2.5. Ячейки старта и финиша отделены черной линией.

3. Условия состязаний

3.1. Роботу участника необходимо добраться от ячейки старта до ячейки финиша за время не более 180 секунд.

3.2. Участникам дается не менее двух попыток. Точное число попыток устанавливается судейской коллегией в день состязаний.

3.3. Конфигурация лабиринта, ячейки старта и финиша изменяются перед началом каждой попытки.

3.4. Длина кратчайшего пути определяется конфигурацией лабиринта, объявленной для попытки и остается неизменной в течение одной попытки.

3.5. Во всех попытках длина кратчайшего пути одинакова.

3.6. Все участники сдают роботов в карантин перед началом попытки и перед изменением конфигурации лабиринта.

3.7. Робот не может перемещаться между двумя соседними ячейками, если их разделяет стенка лабиринта.

3.8. Если робот ПОЛНОСТЬЮ побывал в секции, находящейся на кратчайшем пути, то он заработает 1 балл (вне зависимости от того, на какой секции робот завершил попытку).

3.9. Балл за каждую секцию можно заработать только один раз.

3.10. Считается, что робот находится внутри секции ПОЛНОСТЬЮ, если никакая часть робота или его проекции не пересекает границу ячейки.

3.11. Если робот не достиг Конечной секции, то очки в попытке даются за количество полностью пройденных секций на кратчайшем пути в направлении Конечной секции.

Пример: на рисунке ниже робот полностью преодолел 12 секций на кратчайшем пути и четыре секции НЕ на кратчайшем пути, значит, он заработает 12 баллов из 17 возможных.

4. Остановка попытки

4.1. Если робот находится внутри финишной ячейки, попытка останавливается, результат попытки вносится в протокол.

4.2. Если робот не покидает ячейку в течение 15 секунд, попытка останавливается, результат попытки вносится в протокол.

4.3. Попытка останавливается по истечении 180 секунд, результат попытки вносится в протокол.

4.4. Если участник касается своего робота без разрешения судьи, попытка останавливается и дисквалифицируется

5. Определение победителя

5.1. Результатом попытки является количество полностью пройденных клеток на кратчайшем пути от секции старта в направлении секции финиша.

5.2. При равенстве результата учитывается время попытки.

5.3. Победителем считается робот, набравший лучший результат (наибольшее количество очков) за наименьшее время в лучшей попытке.

6. Несогласие с результатом

6.1. Возражения против решений судей не рассматриваются.

6.2. При нарушении какого-либо правила проведения данных состязаний, капитан или руководитель команды может представить свою жалобу в организационный комитет или судье лично, но лишь до того, как состязания закончатся.

7. Гибкость правил

7.1. Пока концепция и основы правил соблюдаются, правила должны быть достаточно гибкими, чтобы охватить изменения в количестве игроков и содержания матчей. Организаторы могут вносить изменения или исключения в правила до тех пор, пока не начнутся соревнования, после чего они являются постоянными в течение всего мероприятия.

8. Ответственность

8.1. Команды-участники всегда несут ответственность за безопасность своих роботов и в ответе перед законом за любые несчастные случаи, вызванные участниками команд или их роботами.

8.2. Организаторы соревнований никогда не несут ответственности и не в ответе перед законом за любые несчастные случаи и/или аварии, вызванные командами или их оборудованием.

КЕГЕЛЬРИНГ

Поле представляет собой белый круглый ринг, ограниченный черной линией. На ринге расположено 8 кегель. Задача робота – за наиболее короткое время вытолкнуть все кегли за пределы ринга.

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «КЕГЕЛЬРИНГ»

1. Условия состязания

1.1. За наиболее короткое время робот, не выходя более чем на 5 секунд за пределы круга, очерчивающего ринг, должен вытолкнуть расположенные в нем кегли.

1.2. На очистку ринга от кеглей дается максимум 2 минуты.

1.3. Если робот полностью выйдет за линию круга более чем на 5 секунд, попытка не засчитывается.

1.4. Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов, кеглей или ринга.

2. Ринг

2.1. Ринг представляет собой круг диаметром 1 м, ограниченный по периметру линией толщиной 50 мм (см. рис. 1).

2.2. Цвет ринга – белый.

2.3. Цвет ограничительной линии - черный.

3. Кегли

3.1. Кегли представляют собой жёсткие цилиндры диаметром 70 мм, высотой 120 мм и весом не более 50 г.

3.2. Кегли имеют матовую однотонную поверхность.

Рекомендация: кегли можно изготовить из пустых стандартных жестяных банок для газированных напитков (330 мл). Для этого пустую банку достаточно обмотать листом обычной бумаги.

4. Робот

4.1. Максимальная ширина робота 20 см, длина - 20 см.

4.2. Высота и вес робота не ограничены.

4.3. Робот должен быть автономным.

4.4. Во время соревнования размеры робота должны оставаться неизменными и не должны выходить за пределы 20 x 20 см.

4.5. Робот не должен иметь никаких приспособлений для выталкивания кеглей (механических, пневматических, вибрационных, акустических и др.).

4.6. Робот должен выталкивать кегли исключительно своим корпусом.

4.7. Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на корпусе робота для сбора кеглей.

5. Игра

5.1. Перед началом заезда выполняются следующие процедуры:

5.1.1. Робот помещается строго в центр ринга;

5.1.2. На ринге расставляется 8 кеглей. Кегли должны располагаться внутри окружности ринга равномерно: на каждую четверть круга должно приходиться не более двух кеглей. Кегли ставятся не ближе 12 см и не дальше 15 см от чёрной ограничительной линии;

5.1.3. Участник заезда может исправить на своё усмотрение расстановку кеглей (если это не приведёт к нарушению п. 5.1.2). Судья соревнований утверждает окончательную расстановку.

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

5.3. Кегля считается вытолкнутой за пределы ринга, если в некоторый момент никакая её часть не находится внутри ринга.

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

5.5. 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.

5.6. Время выполнения задания не должно превышать 120 секунд.

6. Правила отбора победителя

6.1. Каждой команде даётся не менее двух попыток на выполнение задания (точное число попыток определяется судейской коллегией в день проведения соревнований).

6.2. В зачет принимается лучшее (минимальное) время из попыток или максимальное число вытолкнутых кеглей за отведенное время, если команда не справилась с полной очисткой ринга ни одной из своих попыток.

6.3. 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.

СЛЕДОВАНИЕ ПО ЧЕРНОЙ ЛИНИИ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Задачей для робота в этом виде является преодоление трассы вдоль черной линии за наименьшее время. Робот должен ехать по черной линии в автоматическом режиме.

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ

«СЛЕДОВАНИЕ ПО ЛИНИИ» ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

1. Условия состязания

1.1. За наиболее короткое время робот, следуя черной линии, должен добраться от места старта до места финиша.

1.2. На прохождение дистанции дается максимум 3 минуты.

1.3. 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 - 50 мм.

2.4. Минимальный радиус кривизны линии – 300 мм.

3. Робот

3.1. Максимальная ширина робота 40 см, длина - 40 см.

3.2. Вес робота не должен превышать 10 кг.

3.3. Робот должен быть полностью автономным после старта. В противном случае робот может быть дисквалифицирован.

3.4. Готовые роботы, не требующие сборки, например, Polulu 3pi, SumoBot от Parallax, Sumovog от Solarbotics и т. д., имеющие готовые алгоритмы прохождения линии, не допускаются к участию в соревновании.

3.5. Робот должен быть изготовлен из образовательных конструкторов фирмы Lego.

4. Порядок проведения состязаний

4.1. Время заезда отсчитывается от момента пересечения роботом линии старта до момента пресечения роботом линии финиша.

4.2. Робот пересекает линию, когда самая передняя его часть касается или пересекает линию.

4.3. Роботу дается 3 минуты (максимум) для прохождения траектории. Робот, который не может пройти траекторию в отведенное время, дисквалифицируется.

4.4. Время попыток должно быть зафиксировано электронной системой ворот или судьей по секундомеру, в зависимости от доступности оборудования. В любом случае зафиксированное время должно быть окончательным.

4.5. Как только робот пересекает линию старта, он должен оставаться полностью автономным. В противном случае он будет дисквалифицирован.

4.6. Робот, блуждающий по соревновательному полю или покинувший соревновательное поле, должен быть дисквалифицирован.

4.7. Считается, что робот покинул соревновательное поле, когда любое колесо, нога или гусеница полностью сошли с поля.

4.8. Допускается покидание линии только по касательной, при условии, что расстояние от робота до линии не превышает трёх длин корпуса робота. Считается, что робот покинул линию (сошёл с линии), если никакая часть робота не находится над линией. Длина робота в этом случае считается по колесной базе. Если робот потеряет линию более, чем на 5 секунд, он должен быть дисквалифицирован.

4.9. Если робот срезал участок траектории, то он должен быть дисквалифицирован.

5. Правила отбора победителя

5.1. В соревновании робот участника стартует и финиширует на одной стартовой позиции. По обоюдному согласию участников могут проводиться парные заезды. На прохождение дистанции каждой команде дается не менее двух попыток (точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований).

5.2. В зачет принимается лучшее время из попыток.

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

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

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

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

6. Несогласие с результатом

6.1. Возражения против решений судей не рассматриваются.

6.2. При нарушении какого-либо правила проведения данных состязаний, капитан или руководитель команды может представить свою жалобу в организационный комитет или судье лично, но лишь до того, как состязания закончатся

7. Гибкость правил

7.1. Пока концепция и основы правил соблюдаются, правила должны быть достаточно гибкими, чтобы охватить изменения в количестве игроков и содержания матчей. Организаторы могут вносить изменения или исключения в правила до тех пор, пока не начнутся соревнования, после чего они являются постоянными в течение всего мероприятия.

8. Ответственность

8.1. Команды-участники всегда несут ответственность за безопасность своих роботов и в ответе перед законом за любые несчастные случаи, вызванные участниками команд или их роботами.

8.2. Организаторы соревнований никогда не несут ответственности и не в ответе перед законом за любые несчастные случаи и/или аварии, вызванные командами или их оборудованием.

СЛЕДОВАНИЕ ПО ЧЕРНОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ПРОДОЛЖАЮЩИХ

Задачей для робота в этом виде является преодоление трассы вдоль черной линии за наименьшее время. Робот должен ехать по черной линии в автоматическом режиме. Данный вид предназначен для самодельных роботов и предполагает сложный уровень состязаний и высокую конкуренцию.

ШОРТ ТРЕК

Цель робота – за минимальное время проехать по линии N полных кругов (количество кругов определяет главный судья соревнований в день соревнований). Движение осуществляется в направлении по часовой стрелке.

Круг – полный проезд роботом трассы, с возвращением в место старта, пересекая при этом линию старта-финиша.

ШОРТ ТРЕК

(младшая группа)

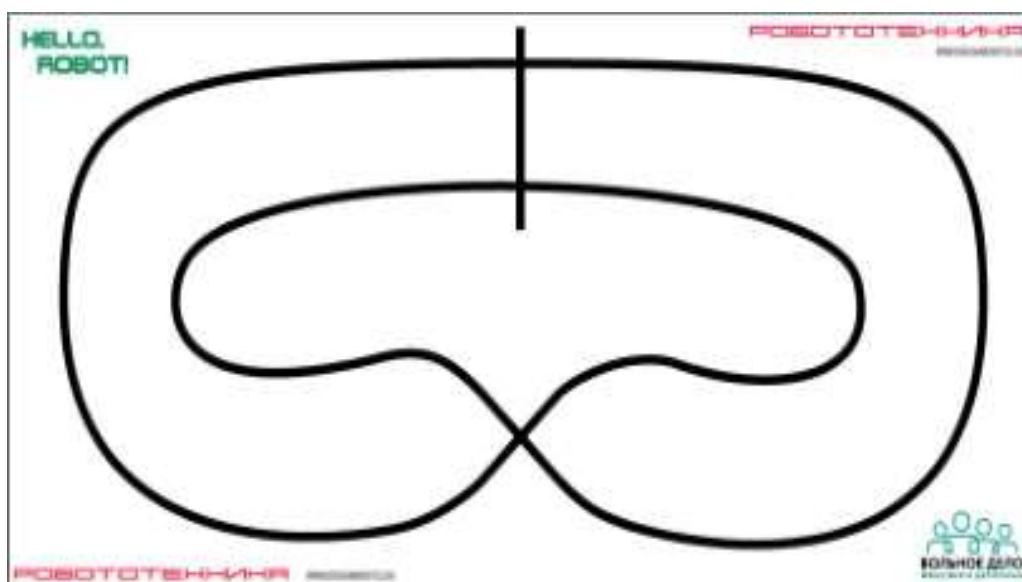
1. Условия состязания

Цель робота – за минимальное время проехать по линии N полных кругов (количество кругов определяет главный судья соревнований в день соревнований). Движение осуществляется в направлении по часовой стрелке.

Круг – полный проезд роботом трассы, с возвращением вместо старта, пересекая при этом линию старта-финиша.

2. Игровое поле

1. Размеры игрового поля 1200*2400 мм.
2. Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории.
3. Линии на поле могут быть прямыми, дугообразными, пересекаться под прямым углом.
4. Толщина черной линии 18-25 мм.
5. На линии возможно размещение препятствий (только в одном месте большого и малого круга): горка (размер: 250 мм шириной, 250 мм длиной и 30-50 мм высотой; основной цвет поверхности белый), балка (высотой и шириной в один модуль; длиной не менее 250 мм; цвет белый). Препятствия жестко закреплены на поверхности поля, линия трассы на препятствиях не прерывается. Наличие и место расположения препятствий объявляется в день соревнований.



3. Робот

1. Максимальные размеры робота 200*200*200 мм.
2. Во время попытки робот не может изменять свои размеры.
3. Робот должен быть автономным.
4. Сборка робота осуществляется в день соревнований. До начала времени сборки робота все части робота должны находиться в начальном состоянии (все детали отдельно). При сборке робота нельзя пользоваться инструкциями, как в письменном виде, так и в виде иллюстраций.

5. На стартовой позиции робот устанавливается перед линией старта, никакая его часть не выступает за стартовую линию.

6. Движение робота начинается после команды судьи и однократного нажатия оператором кнопки RUN.

4. Правила проведения состязаний

4.1 Квалификационные заезды

1. Количество квалификационных заездов определяет главный судья в день соревнований.

2. В квалификационном заезде в каждой попытке участвуют по одному роботу.

3. Попытка останавливается судьей, если робот не может продолжить движение в течении 15 секунд или время прохождения трассы превышает 60 секунд.

4. Попытка в квалификационном заезде состоит из одного полного круга.

5. Окончание попытки фиксируется судьей состязания.

6. Фиксируется время прохождения трассы.

7. Если робот сходит с дистанции (оказывается всеми колесами с одной стороны линии), то он прекращает свою попытку, при этом роботу записывается время, равное 60 секундам.

4.2 Финальные заезды

1. В финальных заездах в каждой попытке участвуют одновременно два робота (пара) на поле.

2. Пары для попыток и дорожка каждого робота определяются с помощью жеребьевки.

3. Роботы устанавливаются у линий старта в одинаковом направлении.

4. В ситуации, когда робот догоняет соперника, попытка досрочно завершается. При условии проезда не менее 5 секунд без столкновения, победителем попытки объявляется робот, догнавший соперника.

4.3 Столкновение роботов

1. В ходе финальных заездов во время выполнения попытки действует правило – “перекресток проезжает первый”. Робот, пришедший к перекрестку вторым обязан пропустить первого, в случае столкновения – техническое поражение участника, совершившего наезд на соперника.

2. В случае, когда невозможно определить виновника столкновения, судья обязан назначить переигровку, при этом роботы меняются дорожками.

5. Определение победителя

Соревнования проводятся в два этапа – квалификация и финальные заезды. Между квалификационными заездами будет предоставлено время на дополнительную отладку робота.

Между квалификационными и финальными заездами роботы остаются в карантине, время на отладку не предоставляется.

1. По результатам квалификации на основании времени заездов составляется рейтинг роботов.

2. В финальные заезды проходят роботы, занявшие первые места в квалификации.

Количество финалистов определяется главным судьей соревнований в день соревнований в зависимости от количества команд участников и результативности квалификационных заездов.

3. Финальные заезды проходят по олимпийской системе (игра на вылет). Судьи соревнований формируют турнирную сетку, для каждой попытки из участников составляются пары в соответствии с рейтингом квалификационных заездов и жеребьевки.

4. Из каждой пары в следующий круг попыток выходит победитель попытки.

5. Перед финальной попыткой судьи соревнований проводят попытку за третье место.

6. Победителем соревнования становится робот, победивший в финальной попытке.

Второе место присуждается роботу, проигравшему в финальной попытке.

ЧЕРТЕЖНИК

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

ЧЕРТЕЖНИК

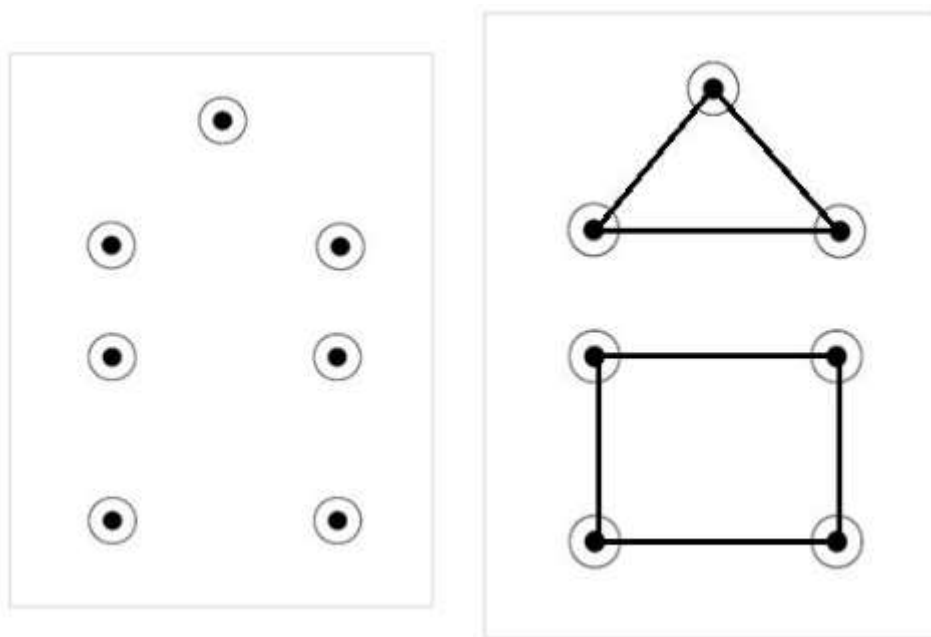
(младшая группа)

1. Условия состязания

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

Игровое поле

1. Размеры игрового поля 1200x900 мм.
2. Поле представляет белую ровную поверхность, на которой можно рисовать.
3. На поле нанесены черные точки (диаметр 40 мм), вокруг которых нарисованы окружности (диаметр 100 мм).
4. Количество точек, их расположение и шаблон рисунка, состоящего из N отрезков объявляется в день соревнований, но не менее, чем за 2 часа до начала заездов.



Пример расстановки точек на поле и пример нарисованной фигуры

Робот

1. Максимальный размер робота 250x250x250 мм. Во время попытки робот не должен превышать максимально допустимые размеры.
2. Робот должен быть автономным.
3. Сборка робота осуществляется в день соревнований. До начала времени сборки робота все части робота должны находиться в начальном состоянии (все детали отдельно). При сборке робота нельзя пользоваться инструкциями, как в письменном виде, так и в виде иллюстраций.

4. Количество используемых моторов – не более 3.

5. Нельзя пользоваться датчиками, за исключением датчика поворота мотора, встроенного в сервопривод и датчика касания для запуска робота. Пользоваться датчиками запрещено в том числе и в процессе отладки робота, а также запрещено использование любых электронных приспособлений для позиционирования.

6. Маркер может быть закреплен с помощью канцелярских резинок или деталей LEGO (маркер выдается организатором соревнования в день заездов).

7. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки RUN или с помощью датчика касания.

Правила проведения состязаний.

1. Количество попыток определяет главный судья соревнований в день заездов.

2. Перед началом попытки робот ставится так, чтобы опущенный маркер находился в центре любого круга, направление участник определяет самостоятельно.

3. После старта попытки робот должен соединить точки таким образом, чтобы получилась фигура, предложенная судьей.

4. Точки должны быть соединены прямой линией, образуя при этом отрезок.

5. Соединение пары точек считается отдельным отрезком. Каждое повторное соединение пары точек считаются отдельными отрезками и увеличивает количество нарисованных отрезков на единицу.

6. Последовательность прохождения точек не имеет значения.

7. Окончание попытки фиксируется либо в момент полной остановки робота, либо по истечении 2 минут, либо при выходе робота за границы поля. Досрочная остановка попытки участником – запрещена. При выходе робота за границы поля в зачет принимается результат по баллам и фиксирование времени в 120 секунд.

Подсчет баллов и определение победителя

1. Задание состоит из N-го количества отрезков.

Если робот начертил не более N отрезков, за каждую пару правильно соединенных контрольных точек, участник получает:

- 50 баллов, если отрезок начинается и заканчивается в зоне закрашенных точек;

- 25 баллов, если отрезок начинается или заканчивается в зоне окружности;

- 0 баллов, если отрезок отличается от шаблона, но не соединяет точки, то есть за пределами окружности.

- штраф 100 баллов, если отрезок отличается от шаблона и соединяет точки, в том числе в зоне окружности.

Если робот начертил более N отрезков, тогда за каждый отрезок участник получает:

- за каждую пару правильно соединенных контрольных точек:
- 50 баллов, если отрезок начинается и заканчивается в зоне закрашенных точек и совпадает с шаблоном;
- 25 баллов, если отрезок начинается или заканчивается в зоне окружности;
- штраф 100 баллов, если отрезок отличается от шаблона.

3. При повторном соединении пары точек, баллы за все отрезки между этими точками не начисляются.

4. В зачет принимаются суммарные результаты попыток: сумма баллов и сумма времени.

5. Победителем будет объявлена команда, получившая наибольшее количество очков.

6. Если таких команд несколько, то победителем объявляется команда, потратившая на выполнение заданий наименьшее время.

Внимание! Запрещается использование собственных маркеров во время заездов и отладки в день соревнований, в случае нарушения – дисквалификация.

СВОБОДНАЯ ТВОРЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ

Участники придумывают роботов или проекты, связанные с робототехникой и космосом, для которых нет никаких ограничений в заданиях, целях и правилах. Создателей ограничивает лишь их собственный полет фантазии. А победитель определяется несколькими судьями по следующим параметрам: актуальность, новизна, техническая сложность, работоспособность, презентация, эстетика, качество материалов проекта.

В творческой выставке роботов участвуют разработки из области робототехники: модели роботов и роботизированных устройств, созданных обучающимися самостоятельно или при консультационной поддержке учителей.

На творческую выставку роботов принимаются роботы в форме неподвижных или движущихся моделей (например, робот-музыкант, робот-художник), или

конструкция, которая выглядит, как робот. В конструкции робота могут использоваться детали из пластмассы, металла, древесины, картона или любого другого материала. Размеры произвольные. Робот может быть автономным, с дистанционным управлением или без управления.

Участники Конкурса могут представить свои разработки по любой теме или любому направлению.

На выставке творческих работ участники демонстрируют роботов на любую тему, поэтому создателей ограничивает лишь их собственный полёт фантазии.

2. Участники Конкурса

2.1. В конкурсе принимают участие обучающиеся 1–11-х классов образовательных организаций города Москвы, включая обучающихся системы среднего профессионального образования.

2.2. Конкурс проводится в трёх возрастных группах:

1-я группа – с 3-го по 6-й класс;

2-я группа – с 7-го по 10-й класс;

2.3. В Конкурсе допускается как индивидуальное, так и коллективное участие школьных команд. Максимальное допустимое количество участников команды в соревновательных видах не более 2 участников, а в творческом проекте – до 5 учащихся. На Конкурсе присутствие участников обязательно в сопровождении кураторов команд от образовательной организации.

3. Порядок проведения Конкурса

3.1. Конкурс проводится в форме соревнований и выставки научно-технического творчества учащихся образовательных организаций.

3.2. Для участия необходимо зарегистрироваться на сайте в каждом виде состязаний.

Для регистрации необходимо заполнить форму на сайте ГБОУ Школа № 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста».

4. Условия участия в Конкурсе

4.1. Роботы, участвующие в соревнованиях, выполняются конструкторе LEGO MINDSTORMS. В творческой категории допускаются другие образовательные конструкторы.

4.2. На конкурс представляются работы:

- ранее не принимавшие участие в других конкурсах городского, всероссийского и международного уровня;
- не повторяющие целиком работы других авторов;
- не воспроизведённые по готовому руководству, описанию или инструкции.

5. Отбор участников

5.1. Отбор участников состоит из 1 этапа

5.1.1. Для подачи заявки от школы на Конкурс необходимо зарегистрироваться на каждый вид соревнований и конкурсов в информационном блоке конкурса на сайте.

6. Порядок проведения Конкурса

6.1. Конкурс проводится **14 декабря 2019 года**

Подача заявок до 1 декабря 2019.

6.2 Информационная поддержка Конкурса размещается

На официальном сайте ГБОУ Школы №657 в разделе «Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста».

6.2. Состав экспертных жюри утверждается руководителем направления «РОБОТОТЕХНИКА» ГБОУ Школа 657 Кирутой Еленой Вячеславовной.

7. Награждение

7.1. Победители конкурса получают Дипломы за I, II и III место.

7.2. Каждый участник получает Диплом участника в электронном виде.

7.3. Лучшие отобранные работы по возрастным группам награждаются дипломами и получают рекомендации для участия во всероссийских конкурсах, фестивалях и выставках научно-технического творчества молодёжи.

8. Финансирование

8.1. Конкурс проводится за счёт бюджетных средств.

8.2. Все расходы, связанные с участием в Конкурсе участников от образовательных организаций, осуществляются за счёт собственных средств участников.

Куратор конкурса: руководитель направления «РОБОТОТЕХНИКА» ГБОУ Школа 657 Кирута Елена Вячеславовна 89646455468 robokraft@sch657.com

Положение

Соревнования - турнира по шахматам «ШахМат» открытого городского фестиваля «Ступеньки роста»

1. Цели и задачи:

Популяризация шахмат среди подростков;
Повышение спортивного мастерства;
Определение сильнейших спортсменов и команд.

2. Руководство организацией и проведением соревнований.

Общее руководство по подготовке и проведению соревнований осуществляет ГБОУ Школа № 657. Непосредственное проведение возлагается на главную судейскую коллегию.

Главный судья турнира: Стельмухов Павел Аркадьевич
тел: 8(917) 535-78-25

3. Условия проведения и участники соревнований

Регистрация участников команды проводится в электронной форме на сайте ГБОУ Школа № 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста» в информационном блоке конкурса

http://sch657u.mskobr.ru/info_add/gorodskoj_otkrytyj_festival_stupen_ki_rosta/

Состав команды от каждой школы (шахматного клуба) – 3 человека

Старшие 2005-2007

Средние 2008-2010

Младшие 2011 и младше

Допускается участие шахматистов младшего возраста в старших возрастных категориях.

Перемещения по доскам и замены не допускаются.

Регистрация подтверждается паспортом, загранпаспортом (можно копии) или справкой из школы с фотографией и приложением печати школы на фотографию.

К участию в соревнованиях не допускаются:

- команды, не прошедшие в установленный срок мандатную комиссию;
- команды численностью менее 2-х человек.

4. Сроки, место и время проведения соревнований

Соревнования проводятся **15 февраля 2020** в актовом зале ГБОУ Школы № 657 по адресу: ул. Подольских Курсантов 16 А

Регистрация участников с 12:00

Начало 1-го тура в 13:00.

Окончание соревнований в 17:00.

НАЛИЧИЕ СМЕННОЙ ОБУВИ (БАХИЛ) ОБЯЗАТЕЛЬНО!

5. Регламент проведения соревнований

Соревнования проводятся по Правилам ФИДЕ для быстрых шахмат по швейцарской или круговой системе в зависимости от количества команд и количества участников.

Контроль времени 10 минут на партию каждому участнику. Количество туров 7. За зафиксированный невозможный ход убавляется 1 (одна) минута. Второй невозможный ход – поражение.

Турнир будет проводиться в online режиме с использованием сайта

<http://chessresults.ru> с обновлением результатов после каждого тура (ссылки будут размещены на текущей странице после начала турнира).

По окончании турнира будет проведен подсчет рапид-рейтинга в системе РШТ и в течение двух дней в системе ФШР.

6. Определение победителей

Победители командных соревнований определяются по наибольшему количеству набранных участниками команды очков. Игроку присуждается очко за победу, половину очка за ничью и ноль очков за поражение. Соревнования проходят в трёх группах А, В и С в соответствии с регистрацией в день соревнований.

В случае равенства очков у двух или нескольких участников их места определяются по:

1. результату личной встречи (только для двух участников);
2. коэффициенту Бухгольца;
3. коэффициенту прогресса;
4. жребием

В случае равенства очков у двух или нескольких команд их места определяются по наименьшей сумме мест участников команды;

7. Награждение

Команды, занявшие 1, 2, 3 места, награждаются Кубками и дипломами соответствующих степеней. Участники, занявшие 1, 2, 3 места в своих группах, награждаются дипломами.

Положение

О конкурсе детского творчества «Открываем таланты»

открытого городского фестиваля «Ступеньки роста»

по направлениям:

Вокально-хоровое, хореографическое, театральное искусство

1. Цель и задачи конкурса.

Цель конкурса – поддержка и развитие детского и юношеского творчества.

Задачи конкурса:

- Выявление и поддержка талантливых детей и молодежи, создание благоприятных условий для культурного развития участников
- Сохранение и развитие культурного потенциала, приобщение юных талантов к лучшим образцам культуры и искусства;
- Содействие росту творческих способностей и гармоничному становлению личности;
- Обмен творческим опытом и укрепление дружественных отношений между участниками конкурса.

2. Участники конкурса:

Фестиваль является открытым и допускает участие творческих коллективов и отдельных участников города Москвы и Московской области.

3. Информационная поддержка Конкурса

Информационная поддержка Конкурса осуществляется на сайте ГБОУ Школа № 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста» в информационном блоке конкурса.

http://sch657u.mskobr.ru/info_add/gorodskoj_otkrytyj_festival_stupen_ki_rosta/

Вокально-хоровое направление.

1. Условия проведения конкурса

Конкурс проводится в 2 этапа:

- заочный этап – декабрь - январь 2020. **Приём заявок и видеоматериалов с 1 ноября до 16 января.**

Данный этап предусматривает заочное проведение смотра концертных номеров по жанрам. По итогам заочного этапа конкурса Оргкомитет формирует список участников на очный этап. Сведения размещаются на официальном сайте организатора на странице фестиваля.

- очный этап **8 февраля 2020** года в актовом зале ГБОУ Школы №657 (ДЮЦ) по адресу: ул. Дорожная, д.18 А. Предусматривает очное проведение смотра конкурсных номеров по жанрам в соответствии с графиком, размещенным на сайте организатора.

Не допускается замена конкурсантов и изменение программы выступления в день проведения мероприятия. Обо всех изменениях участники заранее информируют Оргкомитет фестиваля (не позднее, чем за 1 день до начала конкурса).

2. Участники конкурса

Количество солистов от коллектива – любое (в возрасте от 5 до 18 лет).

Все участники фестиваля распределяются по возрастным категориям:

Детская: 5 - 7 лет;

Младшая: 7 - 9 лет

Средняя: 9 - 12 лет;

Старшая: 13–16 лет;

Молодёжная: 17–20 лет

Смешанная возрастная категория

3. Номинации конкурса

Детские и юношеские коллективы могут принять участие в вокально-хоровом конкурсе по следующим номинациям:

- хор (количественный состав **20 и более человек**);
- вокальный ансамбль (академический);
- сольное академическое пение;
- сольное эстрадное пение;
- вокальный ансамбль (эстрада)
- сольное народное пение;
- вокальный ансамбль (фольклор).

4. Регистрация участников

Регистрация участников проводится на сайте ГБОУ Школа № 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста» в информационном блоке конкурса.

http://sch657u.mskobr.ru/info_add/gorodskoj_otkrytyj_festival_stupen_ki_rosta/

Для участия в конкурсе руководитель коллектива регистрирует конкурсный номер по ссылке. **Обращаем внимание, что каждая номинация регистрируется по своей ссылке.**

При регистрации заявки необходимо загрузить ссылку на видеоролик с выступлением участника или коллектива на **видеосервисе YouTube в закрытом доступе.**

5. Требования к исполняемой программе.

Участники фестиваля исполняют одно произведение.

6. Критерии оценки

При подведении итогов учитывается:

- уровень исполнительского мастерства (певческая культура, соответствие стилю исполняемого произведения, эмоциональность, выразительность исполнения, исполнительское мастерство);

- качество музыкального сопровождения;

- внешний (концертный) вид участников, наличие единого стиля одежды участников хора, ансамбля.

7. Жюри

Подводит итоги фестиваля независимое жюри, в состав которого входят специалисты по вокально-хоровому жанру, композиторы, деятели культуры и искусства.

8. Награждение

Награждение победителей проводится на Гала-концерте по всем номинациям отдельно с учетом возрастных категорий, и предусматривает присуждение звания Лауреата трех призовых мест (I, II, III степень). Лауреаты конкурса принимают участие в заключительном гала – концерте. **Оргкомитет Фестиваля оставляет за собой право формирования программы гала – концерта.**

Дипломы Участников и Дипломантов размещаются и доступны для скачивания на сайте ГБОУ Школы № 657 в разделе «Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста».

9. Технические требования:

Фонограммы для выступления участников на очном этапе Фестиваля принимаются хорошего качества и высылаются за 2 – 3 дня на электронную почту otkryvaem_talanty@sch657.com

- дублирующие записи фонограмм на USB-накопителе в день очного этапа обязательны

10. Сведения о координаторе конкурса

Координатор конкурса: 8(910)-434-23-39 Химич Татьяна Игоревна

Проезд: м. Пражская, авт. 296, 160 (ост.ул. Подольских курсантов), 680 (ост. ул. Дорожная, дом 5).

Хореографическое направление и оригинальный жанр

1. Условия проведения конкурса

Конкурс проводится в 2 этапа:

- заочный этап - февраль 2020 года. Приём заявок и видеоматериалов с 2 декабря до 28 февраля. Данный этап предусматривает заочное проведение смотра концертных номеров по жанрам. По итогам заочного этапа конкурса Оргкомитет формирует список участников на очный этап. Сведения размещаются на официальном сайте организатора на странице фестиваля.

- очный этап **21 марта 2019** года. Предусматривает очное проведение смотра конкурсных номеров по жанрам в соответствии с графиком, размещенным на сайте организатора.

Место проведения: Актальный зал ГБОУ Школы №657 (1 корпус) по адресу: ул. Подольских курсантов, 16А

2. Участники конкурса

В конкурсе принимают участие творческие коллективы и отдельные исполнители по возрастным группам:

Детская: 5 - 7 лет;

Младшая: 7 - 9 лет

Средняя: 9 - 12 лет;

Старшая: 13–16 лет;

Молодёжная: 17–20 лет

Смешанная возрастная категория

Полный возраст участников определяется на день проведения конкурса. Определение возрастной категории производится по большему количеству участников одного возраста (несоответствие возрастной группе может составлять не более 30% от выступающих)

3. Номинации конкурса

Хореографическое направление проходит по следующим номинациям:

-народный танец

-классический танец

-современный танец

- шоу номер спортивного бального танца

- оригинальный жанр (цирковое и эстрадно-цирковое искусство,

художественная гимнастика, танцевально-спортивные шоу-программы

4. Требования к программе:

- Коллектив представляет один хореографический номер из предлагаемых номинаций: классический танец, народный танец, современный танец, шоу номер спортивного бального танца, оригинальный жанр.

- Хореографическая постановка должна соответствовать выбранной теме, возрасту и технической подготовке исполнителей.

- Фонограмма должна быть на флэш-носителе.

5. Регистрация участников

Регистрация участников производится на сайте ГБОУ Школа № 657 в разделе «Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста» в информационном блоке конкурса». http://sch657u.mskobr.ru/info_add/gorodskoj_otkrytyj_festival_stupen_ki_rosta/

Для участия в конкурсе руководитель коллектива регистрирует конкурсный номер по ссылке. **Обращаем внимание, что каждая номинация регистрируется по своей ссылке.**

При регистрации заявки необходимо загрузить ссылку на видеоролик с выступлением участника или коллектива на видеосервисе YouTube в закрытом доступе.

6. Критерии оценки

На основе творческого конкурса жюри определяет лучшие коллективы и солистов. При оценке выступлений обращается внимание на:

- Художественную и хореографическую ценность
- Культуру и технику исполнения представленных работ
- Качество музыкального материала
- Эмоциональность, актерскую выразительность исполнителей;
- Соответствие хореографической постановки возрасту и технической подготовке исполнителей
- Единство музыки, хореографии, костюмов, исполнений.

7. Состав жюри

Состав жюри конкурсных прослушиваний утверждается оргкомитетом фестиваля и составляет не менее трех человек на каждую номинацию. В состав жюри входят независимые специалисты: профессора, доценты и ведущие педагоги средних и высших культурных учебных заведений города Москвы, лауреаты Международных и Всероссийских конкурсов, заслуженные и народные артисты России, члены Союза композиторов, кандидаты и доктора искусствоведения.

8. Награждение участников

Награждение победителей проводится на Гала-концерте по всем номинациям отдельно с учетом возрастных категорий, и предусматривает присуждение звания Лауреата трех призовых мест (I, II, III степень). Лауреаты конкурса принимают участие в заключительном гала – концерте. **Оргкомитет Фестиваля оставляет за собой право формирования программы гала – концерта.**

Дипломы Участников и Дипломантов размещаются и доступны для скачивания на сайте ГБОУ Школы № 657 в разделе «Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста».

9. Технические требования:

Фонограммы для выступления участников на очном этапе Фестиваля принимаются хорошего качества и высылаются за 2 – 3 дня на электронную почту otkryvaem_talanty@sch657.com

- дублирующие записи фонограмм на USB-накопителе в день очного этапа обязательны.

10. Сведения о координаторе конкурса

Координатор конкурса: Дерябина Светлана Геннадьевна 8-916-656-97-32

Направление театрального искусства.

1. Условия проведения конкурса

Тематика конкурса «Волшебный мир сказок»

Конкурс проводится в 2 этапа:

- заочный этап - февраль 2019 года приём заявок и видеоматериалов с 20 января до 20 марта.

- очный этап **10 и 14 апреля 2020 года**. Предусматривает очное проведение смотра конкурсных номеров по жанрам в соответствии с графиком, размещенным на сайте организатора в актовом зале. Очный этап по направлению художественное чтение проходит в ГБОУ Школа №657 (ДЮЦ) по адресу ул. Дорожная, 18А. Очный этап по направлению театральное искусство проходит в ГБОУ Школа №657 (2 корпус) по адресу: ул. Подольских курсантов, 18Б.

2. Возрастные категории участников номинации:

Детская: 5 - 7 лет;

Младшая: 7 - 9 лет

Средняя: 9 - 12 лет;

Старшая: 13–16 лет;

Молодёжная: 17–20 лет

Разновозрастная (для музыкально-театральных постановок и композиций)

Возрастная категория исчисляется на день окончания подачи заявок на участие в Фестивале (включительно).

Обращаем ваше внимание: **в индивидуальном чтении допускается не более 5 участников от коллектива.**

3. Регистрация участников

Регистрация участников проводится на сайте ГБОУ Школа № 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста» в информационном блоке конкурса.

http://sch657u.mskobr.ru/info_add/gorodskoj_otkrytyj_festival_stupen_ki_rosta/

Для участия в конкурсе руководитель коллектива регистрирует конкурсный номер по ссылке. **Обращаем внимание, что каждая номинация регистрируется по своей ссылке.**

При регистрации заявки необходимо загрузить ссылку на видеоролик с выступлением участника или коллектива на видеосервисе YouTube в закрытом доступе.

Направление «Театральное искусство» представляют:

- сценические миниатюры и другие малые формы (например, пластический этюд, инсценировка песни и т.п.) не более 10 минут;
- литературные/литературно-музыкальные композиции - не более 15 минут;
- музыкально-театральные постановки и композиции - не более 30 мин.

4. Критерии оценки:

- Соответствие репертуара основным темам конкурса
- Режиссёрское прочтение сценического произведения
- Исполнительское мастерство актёров
- Музыкальное и художественное оформление, костюмы

Направление «Художественное чтение»

представляют литературные жанры:

Поэзия (не более 5 минут)

Проза (не более 5 минут)

Критерии оценки:

- Соответствие произведения основной теме конкурса
- Глубина постижения художественного материала
- Искренность, эмоциональность, выразительность
- Сценическая культура.

5. Награждение победителей

Награждение проводится на Гала-концерте по всем номинациям отдельно, с учетом возрастных категорий, и предусматривает присуждение звания Лауреата трех призовых мест (I, II, III степень).

Дипломы Участников и Дипломантов размещаются и доступны для скачивания на сайте ГБОУ Школы № 657 в разделе «Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста». Лауреаты конкурса принимают участие в заключительном гала – концерте. **Оргкомитет Фестиваля оставляет за собой право формирования программы гала – концерта.**

6. Сведения о координаторе конкурса

Координатор направления Бродецкая Елена Борисовна

телефон: 8(916)951-71-21

ПОЛОЖЕНИЕ
о конкурсе проектов «ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ»
открытого городского фестиваля «Ступеньки роста»

1. Общие положения

1.1 Настоящее Положение определяет условия, порядок организации и проведения конкурса проектов «ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ: инженерный дизайн САПР, создание 3D игр, прототипирование (3D принтеры и 3D ручки). (далее – Конкурс).

1.2. Конкурс проводится ГБОУ Школой 657 совместно с ЦМИТ «POLYCENT», ЦПТ «СТАРТ ПРО», Московским Государственным Педагогическим Университетом, Центром Графической Культуры, Евразийским Союзом Делового Сотрудничества, Клубом «Ровесник», ГБПОУ 26 КАДР.

1.3. Конкурс направлен на формирование и развитие интереса обучающихся к науке и техническому творчеству, развитию инженерно-конструкторских способностей и технического мышления, продвижению инновационных ученических проектов.

1.4. Участие в Конкурсе является добровольным и означает ознакомление и согласие участников с настоящим Положением.

Регистрируясь на Конкурс, участник соглашается с использованием организаторами персональных данных согласно действующему законодательству Российской Федерации.

1.2. Конкурс направлен на формирование и развитие интереса обучающихся к науке и техническому творчеству, развитию инженерно-конструкторских способностей и технического мышления, продвижению инновационных ученических проектов.

1.3. Участие в Конкурсе является добровольным и означает ознакомление и согласие участников с настоящим Положением.

Регистрируясь на Конкурс, участник соглашается с использованием организаторами персональных данных согласно действующему законодательству Российской Федерации.

2. Цель и задачи Конкурса

2.1. Цель: привлечение обучающихся к проектной деятельности и участие в соревнованиях, способствующих развитию научно-технического творчества и формированию мотивации к инженерному образованию.

2.2. Задачи:

- привлечение обучающихся к занятиям техническим творчеством;
- развитие интереса к инновационным процессам и к производству;
- выявление рационализаторских и конструкторских решений;
- содействие в продвижении ученических проектов;

3. Участники Конкурса

В Конкурсе принимают участие обучающиеся образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования города Москвы, в следующих возрастных категориях:

- 6–9 лет
- 10–13 лет
- 14–18 лет
- студенты колледжей: 15–18 лет

4. Номинации Конкурса

4.1. Конкурс проводится по следующим номинациям

Проекты:

- «Моделирование и конструирование»
- «Инженерная разработка»;
- «Робототехника»;
- «Программирование».
- Соревнования:

«Первые шаги в инженерном дизайне»:

Дошкольники и учащиеся 1-2 класса должны знать основы работы в программе САПР «КОМПАС 3D».

Задание: создать модель транспорта в программе «КОМПАС 3D».

«Инженерный дизайн»

Создать сборочную модель детского уголка в комнате

«Сделаем детский уголок мечты»

Для младшей возрастной группы:

Сборочная модель детского уголка должна состоять из нескольких элементов (деталей) различных геометрических форм.

При создании 3D модели детского уголка необходимо использовать машиностроительную систему автоматизированного проектирования (САПР) КОМПАС 3D.

Для старшей возрастной группы:

Сборочная модель детского уголка должна состоять из нескольких элементов (деталей) различных геометрических форм с роликами и направляющими для полок и дверей; Создать сборочную модель анимацию и сборку разборку (схему).

«3D печать (ручка и принтер)»

3D принтер

Дистанционный этап:

1. Выполнить 3D печать на любом доступном 3D принтере в своей образовательной организации на произвольную тему , также подготовите эссе на заданную тему.

2. Изделие должно получиться объемным и сборным, иметь своё прямое назначение.

Очный этап:

Участникам необходимо создать модель в программе САПР и распечатать на принтерах Организаторов.

3D ручка:

Дистанционный этап:

1. Выполнить 3D печать в своей образовательной организации на тему «Оружие Второй Мировой Войны», **также подготовить эссе на заданную тему**

2. Изделие должно получиться объемным и сборным, иметь своё прямое назначение.

Очный этап:

Участникам необходимо создать модель с помощью 3D ручки. Оборудование и материал участники привозят с собой.

Практико – ориентированный конкурс по 3 D моделированию в программах Fusion 360, TinkerCAD, SketchUP

Тематика заданий Конкурса объявляется Участникам в день проведения мероприятия.

Задания по тематике делятся на:

Простые (для новичков): разработка 1 самостоятельного объекта

Сложные (баллы умножаются на 2): создание объекта или детали, которые необходимо

II. Критерии оценивания проектов

Оценка проекта проводится по 4 критериям, максимальное количество баллов за 1 критерий - 5:

1. Инновации и изобретательность: насколько хорошо дизайн “раздвигает границы” и улучшает пользовательский опыт?

2. Навыки работы с программным обеспечением: насколько хорошо

Участник демонстрирует технические навыки владения продуктом **Fusion 360, TinkerCAD, SketchUP**

3. Пригодность для использования: насколько хорошо конструкция (проект) оказалась полезной и подходящей для достижения своей цели, обеспечивая положительный пользовательский опыт?

4. Творчество: насколько хорошо конструкция (проект) команды/участника отражает оригинальность мысли и соответствует поставленной задаче?

0 баллов – ничего не сделано, необходима большая доработка

Творческие проекты:

- «Моделирование и конструирование»: статичная масштабированная копия транспортного средства, действующая модель, с использованием технологии 3Dпечати;

- «Инженерная разработка»: техническое устройство, демонстрационная установка;

- «Робототехника»: робот, робототехническая система, с использованием технологии 3D печати;

- «Нейротехнологии»: созданный проект с использованием данной технологии, с использованием технологии 3D печати;
- «Квадрокоптеры»: созданный проект, с использованием технологии 3D печати;
- «Конкурс компьютерной презентации» -презентация раскрывающая тему «Прототипирование-что это? Зачем? Для чего?....».
- «Презентация»: может быть подготовлена на любом сервисе. Не позднее чем за 10 дней до Конкурса выслать на электронный адрес futureskills@sch657.com, с пометкой «Конкурс презентаций, Школа, Фамилия».

5. Этапы проведения Конкурса

Конкурс проводится с **14 по 29 марта 2020** года. Подача заявок до **1 марта 2020**.

. Место проведения: ГБОУ Школа 657, Москва, Подольских курсантов, д. 16 А. и на площадках партнеров.

6. Порядок проведения Конкурса

6.1. Для участия необходимо подать заявку в электронной форме на сайте ГБОУ Школа № 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста» в информационном блоке конкурса.

6.2. По результатам участия присваивается статус «Победитель»/«Призёр»/«Участник».

Участник, отмеченный статусом «Победитель/Призёр Конкурса «FUTURE SKILLS», получает Диплом Фестиваля «Ступеньки Роста»

Электронная версия сертификата Фестиваля «Ступеньки Роста» высылается на электронную почту.

7. Требования к проекту

7.1. Название конкурсного проекта не должно повторять название Конкурса/номинации.

7.2. В Конкурсе принимают участие индивидуальные и коллективные проекты. Количество участников коллективного проекта – не более пяти человек.

7.3. Руководителями проекта могут быть учителя, преподаватели, педагоги дополнительного образования, мастера производственного обучения, студенты, специалисты предприятий и представители родительской общественности. Руководство проектом могут осуществлять не более двух руководителей.

7.4. Защита проектной работы может сопровождаться компьютерной презентацией. К презентациям предъявляются следующие требования:

формат: PPT, PPTX, PPS, PPSX, PDF, Prezi; объём не более 40 Мб.

В случае несоблюдения вышеуказанных требований защита проекта осуществляется на компьютере конкурсанта.

7.5. Конкурсант высылает презентацию в Организационный комитет не позднее, чем за пять дней до конкурса..

7.6. На защите проекта в номинации «Моделирование и конструирование» автор предоставляет информацию об оригинале модели/макета (изображение технического средства, его технические характеристики).

7.8. Продолжительность защиты проекта – до 7 минут, ответы на вопросы жюри – не более 3 минут. Вопросы конкурсанту могут задавать только члены жюри.

8. Критерии оценки проекта

Проект оценивается по следующим критериям:

- уровень сложности проекта;
- оригинальность идеи проекта;
- качество и эстетичность исполнения проекта;
- культура публичного выступления;
- степень соответствия модели оригиналу/демонстрация модели в движении

(в номинации «Моделирование и конструирование»);

- практическое применение проекта (в номинациях «Инженерная разработка», «Программирование»);

- степень выполнения задачи (в номинации «Робототехника»).

Каждый критерий оценивается по 5-балльной системе.

9. Подведение итогов Конкурса

9.1. Статус проекта определяется в каждой возрастной категории.

9.2. Итоги Конкурса публикуются на сайте ГБОУ Школа 657.

9.3. Итоги Конкурса являются окончательными, апелляция не предусмотрена.

Представленные на Конкурс материалы не рецензируются.

10. Организационный комитет Конкурса

10.1. Оргкомитет Конкурса осуществляет следующие функции:

- принимает решение о Порядке проведения Конкурса;

- определяет условия, сроки, этапы проведения Конкурса;
- определяет критерии оценки работ;
- определяет проходной балл на Конкурса;
- определяет количество баллов, устанавливающих статус «Победитель»/«Призёр»/«Участник Конкурса»;
- утверждает состав жюри Конкурса;
- организует регистрацию участников Конкурса;
- осуществляет организационно-методическое сопровождение Конкурса;
- организует награждение победителей и призёров Конкурса.

Состав Организационного комитета Конкурса:

Кирута Елена Вячеславовна, педагог по робототехнике,

Якимова Дарья Вячеславовна. эксперт AUTODESK

Руководитель Конкурса: Кирута Елена Вячеславовна 89646455468
kirutaelena@sch657.com

Положение

**Об открытом турнире по брейкингу «Южные горизонты»
открытого городского фестиваля «Ступеньки роста»**

Брейкинг (Брейк-дэнс) – танцевальное направление хип-хоп культуры. Танец выделяется своей энергетикой, акробатичностью и оригинальной хореографией. Брейкинг широко известен своими многочисленными мероприятиями по всему миру, в том числе и в России: разного рода турнирами, фестивалями, чемпионатами, каждая из которых несут в себе мощный поток энергетике и зрелищности, порождаемый танцем. Брейк-дэнс используется в танцевальных постановках и в качестве арт-элемента в шоу-бизнесе всего мира.

1. Цели и задачи

- 1) пропаганда здорового и активного образа жизни среди молодежи.
- 2) развитие альтернативных видов спорта и творчества.

2. Время и место проведения

Дата: **11 апреля 2020 года**, суббота, начало 12:00

Место проведения: актовый зал ГБОУ СОШ №657 , ул. Подольских курсантов, д.18Б

3. Участники, условия участия

В турнире принимают участие танцоры, по номинациям:

- «джуниорс 2 х 2 » от 8 до 17 лет с танцевальным стажем от полугода до полутора лет

- « джуниорс 2 х 2 » от 8 до 17 лет с танцевальным стажем от полутора до трёх лет

- « профи соло»,

4. Условия и особенности проведения

	«Начинающие 2x2»	«Профи Соло»
Кол-во		Не более 32

участников		
Система батлов (битв)	<p>1-й раунд - «2х2» по одному выходу, проходят 8 двоек</p> <p>2-й раунд - «2х2» по 2 выхода, проходят 4 двойки</p> <p>3-й раунд - «2х2» по 2 выхода, определяются битвы за 1-е и 3-е места</p> <p>4-й раунд – «2х2» по 2 выхода финальные битвы за 1-е и 3-е места</p>	<p>1-й раунд «Crewvs.Crew»</p> <p>Методом жеребьевки все участники номинации разделяются на 4 команды по 4(8*) танцоров в каждой. Проходят 6 битв по очкам (победа - 2, ничья - 1, поражение - 0), где каждая команда бьется с каждой по 10(12*) мин. В следующий раунд выходит 8(16*) танцоров.</p> <p>Дополнительный раунд «Crewvs.Crew»*</p> <p>Методом жеребьевки все участники номинации разделяются на 4 команды по 4 танцора в каждой. Проходят 2 битвы навылет (пары команд соперников определяются жребием). В следующий раунд выходит 8 танцоров.</p> <p>2-й раунд «BattleDuets»</p> <p>Методом жеребьевки участники номинации разделяются на 4</p>

		<p>двойки.</p> <p>Проходят 2 битвы навылет (соперники определяются жребием).</p> <p>В следующий раунд выходит 4 танцора..</p> <p>3-й раунд «В 4 угла»</p> <p>Каждый из танцоров по очереди делает по два выхода. После чего назначаются участники битв за 1- е и 3-е места.</p> <p>Битва за 3-е место «Battle 1 vs.1»</p> <p>Каждый из танцоров по очереди делает по три выхода.</p> <p>Определяются танцоры, занявшие 3-е и 4-е места.</p> <p>Битва за 1-е место «Battle 1 vs.1»</p> <p>Каждый из танцоров по очереди делает по три выхода.</p> <p>Определяются танцоры, занявшие 1-е и 2-е места.</p>
--	--	---

* - при участии в номинации 32 танцоров.

5. Судейство

«Начинающие 2x2»

Воробьёв Николай (Би-бой Воробаг.Чебоксары-Москва)

Куприянов Кирилл (Би-бой Купер/Смарт 52 г.Калуга)

АблаевЭйнар (Ренегейд Мастерс г.Москва)

«Профи Соло»

Стародубцев Антон (Би-бой Тони/Мафия 13 г.Королёв) – победитель Ю.Г. 2013

6. Награждение победителей

«Начинающие 2x2»

1 место – кубок, грамоты, призы от организаторов

2 место – кубок, грамоты, призы от организаторов

3 место – кубок, грамоты, призы от организаторов

«Профи Соло»

1 место – кубок, грамота, призы от организаторов

2 место – кубок, грамота, призы от организаторов

3 место – кубок, грамота, призы от организаторов

7. Порядок подачи заявок на участие в фестивале

7.1. Форма заявки на участие в фестивале дана в Положении.

7.2. Заявки на участие в фестивале подаются в электронном виде по адресу: **south_horizons@sch657.com**

7.3. Координатор Ивашкевич Андрей Владимирович телефон 89262112631

Заявка на участие в Открытом турнире по брейкингу «Южные горизонты»

«Начинающие 2x2»	«Профи Соло»
1. ФИО и возраст (полных лет на дату проведения) каждого участника 2. Представляемая школа (название школы и ФИО / Би-бойское имя преподавателя)	1. ФИО 2. Ник нэйм / би-бойское имя 3. Команда (если имеется) 4. Город (населённый пункт) 5. Контакты: телефон, @-mail

3. Стаж в брейке (лет, месяцев)

4. Контакты: телефон, @-mail

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении конкурса детско - технического творчества «Инфоробот» открытого городского фестиваля «Ступеньки роста»

Конкурс «Инфоробот» - это творческое мероприятие, направленное на привлечение внимания младших школьников к сфере научно – технического творчества.

Главный девиз конкурса «СОЕДИНЯЙ! СОБИРАЙ! ОБДУМЫВАЙ! УЛУЧШАЙ!»

1. Общие положения

1.1. Конкурс проводится координационным советом станции юных техников ГБОУ Школа № 657 «IT парка» совместно Российской ассоциации образовательной робототехники;

1.2. Конкурс состоится **18 апреля 2020 года** с 10.00 до 14.00 по адресу: г. Москва, ул. Подольских курсантов дом 16А. Подача заявок **до 1 марта**.

1.3. Программа конкурса включает:

- проведение соревнований по робототехнике (конструктор LEGO WEDO); дошкольники и учащиеся 1-2 класс, 3-4 класс;

- проведение соревнований по начальному программированию в творческой среде «Перволого» ; учащиеся 1-2 класс;3-4 класс.

- проведение соревнований по начальному программированию в творческой среде «Scratch» 3-4 класс;

- проведение мастер – класса по визуальной объектно-ориентированной среде программирования Scratch;

Творческие проекты:

- «Моделирование и конструирование»: статичная масштабированная копия транспортного средства, действующая модель;

- «Инженерная разработка»: техническое устройство, демонстрационная установка;

- «Робототехника»: робот, робототехническая система;

- проведение творческой мастерской «Очумелые ручки».

1.4. Информация о конкурсе размещается на официальном сайте ГБОУ Школа № 657 (<http://sch657u.mskobr.ru/>) в разделе Фестиваль «Ступеньки роста».

2. Цели и задачи Конкурса

2.1. Цель конкурса повышение значимости научно – технического творчества в образовательных организациях г. Москвы;

2.2. Основные задачи конкурса:

- пропаганда и привлечение учащихся младшего школьного возраста к занятиям технического творчества;
- стимулирование интереса обучающихся к овладению техническими знаниями, компьютерным творчеством и программированием;
- повышение творческой активности педагогов и обучающихся технических объединений.

3. Порядок проведения конкурса

3.1. К участию в конкурсе приглашаются дошкольники и учащиеся 1 – 4 классов школ города Москвы и учреждений дополнительного образования. Возрастные категории участников 1-2 класс; 3 – 4 класс;

3.2. Участие в конкурсе бесплатное, команда от школы формируется из 8 участников (4 участника на соревнования по робототехнике, 4 участника на соревнования по «Перволого»);

3.3. Торжественное открытие конкурса в 10.00 в актовом зале ГБОУ Школа № 657.

3.4. Соревнования по робототехнике проходят на основе конструктора LEGO WEDO по трем уровням:

1 уровень - начинающий

2 уровень – творческий

На каждом уровне работает группа участников из 2 человек.

3.4. Оборудование (на каждый уровень по робототехнике) - компьютер с установленным программным обеспечением для программирования LEGO WEDO и конструктор базовый набор LEGO WEDO участники привозят с собой.

На соревнование по ПЕРВОЛОГО оборудование не нужно.

3.5. Соревнования по начальному программированию в творческой среде «Перволого» проводится как индивидуальное первенство. Каждая команда представляет 2-х участников. Возрастные категории участников 1-2 класс и 3-4 класс.

Задание по "Перволого" для 1-2 классов - обеспечить определенное движение заданному объекту; для 3-4 работа с фрагментами заданного объекта.

3.7. Мастер – класс «Scratch» - это знакомство со средой «Scratch» и самостоятельная разработка детьми компьютерной игры. Участие в мастер-классе приносит командам дополнительные баллы.

3.8. Творческая мастерская «Очумелые ручки» проходят для участников фестиваля на протяжении всех соревнований.

3.9. Для подведения итогов конкурса будет сформировано жюри, в состав которого войдут представители московского методического центра, члены Российской ассоциации образовательной робототехники и члены администрации школы. Информация о представительском составе жюри будет размещена вместе с программой фестиваля на сайте ГБОУ Школа № 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста» в информационном блоке конкурса.

Жюри будет работать во время соревнований, оценивая работы по критериям и проставляя баллы, указанные в приложении. Подведение итогов и награждение победителей в каждом виде соревнований проходит на закрытии фестиваля.

3.11. В каждой номинации и возрастной группе команде-победителю, набравшей самое большое количество баллов, присваивается 1, 2 и 3 место и вручается Диплом. Все участники получают сертификаты об участии в конкурсе.

4. Порядок подачи заявок на участие в конкурсе

4.1. Форма заявки на участие в конкурсе размещена на сайте ГБОУ Школа № 657 в разделе Открытый городской фестиваль «Ступеньки роста» в информационном блоке конкурса.

4.2. Координатор Кирута Елена Вячеславовна тел. 89646455468