



Утверждаю:

Директор АНО «Центр молодёжного инновационного творчества «Юный Техник»

*А. В. Гиацингов* А. В. Гиацингов

«20» января 2020 г.

## **Положение о проведении фестиваля инженерно-технического творчества «Робо-2020»**

### **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет цели, задачи, порядок организации и проведения Фестиваля инженерно-технического творчества «Робо-2020» (далее - Фестиваль), порядок отбора участников, сроки проведения, содержание соревновательной части Фестиваля.

1.2. Организацию и подготовку Фестиваля осуществляют АНО «Центр молодёжного инновационного творчества «Юный Техник» и АНО ДПО "Центр образования воспитания детей и молодежи" (ДТ "Кванториум Псков"), при поддержке Комитета по образованию Псковской области, Русского Космического Общества, ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет» и «Роббо клуб Псков».

### **2. Цели и задачи**

2.1. Цели Фестиваля:

- Популяризация инновационных технологий и инновационной деятельности на территории Псковской области в рамках 204 указа Президента РФ В.В. Путина от 07.05.2018
- Популяризация дополнительного инженерно-технического образования и информирование жителей города об имеющихся на территории Пскова организаций дополнительного образования
- Выявление и поддержка талантливой молодёжи, проявляющей интерес к сфере высоких технологий, реализация ими своих потенциальных возможностей.

2.2. Задачи Фестиваля:

- пропаганда занятий техническим конструированием и робототехникой среди детей и подростков;
- проведение соревнований роботов, представленных командами-участницами по нескольким направлениям;
- обмен идеями и опытом по созданию и управлению робототехническими системами;
- распространение педагогического опыта использования робототехнического конструирования и программирования в условиях реализации Федеральных

государственных образовательных стандартов.

### **3. Сроки и место проведения**

3.1. Фестиваль проводится **21 марта 2020 года** на территории МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 24 им. Л. И. Малякова" (г. Псков, ул. Печорская, д.3).

3.2. Заявки на участие оформляются участниками до **11 марта 2020 года** в электронной форме на электронной площадке портала РобоФинист <https://robofinist.ru/>

### **4. Участники**

4.1. К участию в турнирной части Фестиваля приглашаются команды обучающихся в организациях общего, среднего и высшего профессионального или дополнительного образования детей под руководством тренеров (представителей заявленных организаций или капитанов). Допускается участие семейной команды (дети под руководством взрослого). Численный состав команд не более 3-х человек. Рекомендуемый состав команды – 2 человека. Призовой фонд рассчитан на команду из двух учащихся.

4.2. Руководитель каждой команды представляет ее интересы при решении организационных и других вопросов во время проведения тренировочных мероприятий и непосредственно на соревнованиях. Руководитель команды непосредственно отвечает за соблюдение участниками правил безопасности и регламентов соревнований.

4.3. Все команды-участники турнирной части Фестиваля должны иметь роботов, конструкции которых соответствуют заявленному виду соревнований.

4.4. Виды соревнований могут предполагать деление на возрастные категории:

- младшая возрастная категория до 12 лет включительно;
- средняя возрастная категория 13 - 15 лет;
- старшая возрастная категория 16+ лет;
- студенческая категория 17-25 лет.

Возраст определяется на год проведения соревнования.

### **5. Порядок проведения**

5.1. В рамках турнирной части Фестиваля проводятся следующие соревнования:

#### **Робототехника**

- Интеллектуальное сумо 15×15. Образовательные конструкторы;
- Интеллектуальное сумо 15×15: РОББО
- Следование по линии для начинающих: образовательные конструкторы;
- Следование по узкой линии: образовательные конструкторы;
- Следование по узкой линии: высшая лига;

- Следование по линии: РОББО
- Марафон шагающих роботов;
- Шорт-трек;
- Свободная творческая категория;
- Лабиринт для начинающих;
- Кегельринг для начинающих;
- Конструирование и программирование Lego (младшая/старшая);
- Гонки дронов.

### **Авиамоделирование**

- Радиоуправляемые модели-полукопии
- Метательные модели планеров HLG-макси (размах крыла до 600 мм)
- Метательные модели планеров HLG-мини (размах крыла до 450 мм)

5.2. Организационный комитет по подготовке и проведению Фестиваля вправе вносить изменения в перечень видов турнирной части Фестиваля. Итоговый перечень видов состязаний будет определен в срок до 16 марта 2020 года с учетом регистрации участников.

5.3. Каждая команда со своим роботом участвует в одном заявленном виде соревнований.

5.4. В категориях «Образовательные конструкторы» могут принять участие только роботы, созданные на базе образовательных конструкторов и расширений к ним фирм Lego, Fischertechnik, VEX, Huna, TRIK, Robotis, Robo, MakeBlock, Robotrack, Hitechnic, Mindsensors, Smartbricks. По предварительному согласованию с Оргкомитетом возможен допуск других образовательных конструкторов.

5.5. В конструкциях роботов разрешено использование деревянных или пластиковых деталей собственного изготовления (в т.ч., напечатанных на 3D-принтере, изготовленных на лазерном или фрезерном станке и т.п. образом). В конструкциях роботов запрещены открытые металлические детали, которые могут контактировать с полигоном, инвентарем или другим роботом. Контроллеры, датчики и моторы могут быть использованы только из образовательного конструктора. Допускается использование датчиков сторонних производителей, соответствующих по функциональности стандартным датчикам образовательного конструктора. Допускается использование контроллеров только в том виде, в котором они поставляются производителем. Допускается изменение программного обеспечения контроллера.

5.6. Регламенты проведения каждого соревнования, схемы игровых полей, принципы начисления баллов и определения победителей, а так же детальные требования к роботам и критерии допуска роботов к турнирной части Фестиваля, публикуются на портале Международного фестиваля «РобоФинист» в соответствующем разделе, посвященном Фестивалю <https://robofinist.ru/event/info/competitions/id/387>.

5.7. Порядок состязаний команд в соревнованиях определяется путём

жеребьевки.

## **6. Организационный комитет и судейство**

6.1. Оргкомитет формируется из лиц, ответственных за подготовку и проведение Фестиваля.

6.2. Задачи оргкомитета:

- информирование участников Фестиваля по всем вопросам, касающимся его проведения;
- формирование состава судейской коллегии;
- оперативное управление и контроль на всех этапах Фестиваля.

6.3. Судейская коллегия, утвержденная организаторами Фестиваля, контролирует выполнение участниками правил соревнований и осуществляет подведение итогов.

6.4. Переигровка может быть проведена по решению судей.

6.5. В технической зоне разрешено нахождение только членов команды. Нахождение в тех. зоне тренера команды, данная команда может быть дисквалифицирована по решению судьи. **Вмешательство тренера в деятельность команды (корректировка программы, доработка работа и т.п.) не допускается.**

6.6. Во время проведения Фестиваля невыполнение участником требований судей или нарушение пунктов Положения рассматривается как неспортивное поведение и наказывается судьями штрафными очками или дисквалификацией.

6.7. Организаторы оставляют за собой право вносить изменения в правила проведения соревнований Фестиваля.

## **7. Награждение**

7.1. Команды, занявшие призовые места в каждом виде соревнований, награждаются дипломами и памятным призами.

7.2. Участники Фестиваля самостоятельно скачивают сертификат участника из личного кабинета на портале «Робофинист»: <https://robofinist.ru/cabinet/events/diplomas>.

7.3. Оргкомитет вправе учредить дополнительные номинации для награждения.

## **8. Финансирование Фестиваля**

8.1. Финансирование Фестиваля осуществляется за счет средств спонсоров и иных, не запрещенных законодательством Российской Федерации, источников.

8.2. Расходы команд-участников производятся из собственных средств.

## **9. Состав организационного комитета фестиваля инженерно-технического творчества «Робо-2020»**

- Гиацинтов Алексей Викторович, директор АНО «ЦМИТ «Юный Техник»
- Колпаков Владимир Юрьевич, руководитель ДНТЦ «Юный техник»
- Лионова Юлия Витальевна, зам. директора ДНТЦ «Юный техник»
- Фомченкова Виктория Викторовна, педагог дополнительного образования

ДНТЦ «Юный техник»

- Гордин Вячеслав Александрович директор АНО ДПО "Центр образования воспитания детей и молодежи" (ДТ "Кванториум Псков")
- Яникова Наталия Валериевна, учитель физики и информатики, руководитель технопарка МБОУ «Псковская инженерно-лингвистическая гимназия»
- Орлов Алексей Александрович, директор «Роббо клуб Псков»
- Литвинов Станислав Александрович, преподаватель МБОУ " Средняя общеобразовательная школа № 24 им. Л. И. Малякова"
- Смирнов Игорь Викторович, педагог доп. образования ДТ "Кванториум Псков"