

УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности  
министра образования и науки  
Архангельской области

Ю.А. Гнедышев

«05» сентября 2020 года



## ПОЛОЖЕНИЕ

об открытом дистанционном командном турнире по робототехнике AR<sub>2</sub>T<sub>2</sub>

### 1. Общие положения

Настоящее положение об открытом дистанционном командном турнире по робототехнике AR<sub>2</sub>T<sub>2</sub> (Arkhangelsk interRegional Robotics Team Tournament) (далее – Положение) определяет порядок и условия его проведения. Открытый дистанционный командный турнир по робототехнике (далее – Турнир) проводится в рамках реализации государственной программы Архангельской области «Развитие образования и науки Архангельской области», утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 12 октября 2012 года №463-пп.

Задачи проведения Турнира:

повышение интереса к изучению основ робототехники, алгоритмизации, моделирования и программирования, развитие инженерного образования;

развитие навыков проектной деятельности обучающихся в инженерной сфере;

развитие творческих способностей обучающихся и умения работы в коллективе.

### 2. Учредитель, организаторы и партнеры Турнира

Учредитель Турнира – министерство образования и науки Архангельской области (далее – Министерство).

Организатор Турнира – государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Архангельский областной институт открытого образования» (далее – Институт).

Координатор Турнира – Центр образовательных инфотехнологий Института.

Региональные партнеры Организатора Турнира – организации, действующие в рамках соглашения о сотрудничестве с Организатором Турнира по направлениям организации и проведения Турнира, специалисты которой прошли соответствующее обучение Организатором.

### **3. Информационное обеспечение**

Информационное обеспечение осуществляется средствами сайта Турнира (далее – Сайт) и форума Турнира (далее – Форум), размещенных по адресу <http://robot.onedu.ru/portal/>, сайта Института.

Адрес электронной почты для всех сообщений – [robot@onedu.ru](mailto:robot@onedu.ru), тема сообщения – «AR2T2».

### **4. Участники Турнира**

Участниками Турнира могут быть:

команды общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций (далее – ОО) Архангельской области;

команды обучающихся ОО иных субъектов Российской Федерации и стран ближнего зарубежья по согласованию с Учредителем и Организатором Турнира.

Для участия в Турнире допускаются обучающиеся двух возрастных категорий:

5-8 классы;

9-11 классы, 1-2 курсы профессиональных образовательных организаций.

От одной ОО допускается не более двух команд, по одной в каждой возрастной категории.

Состав команды – от 2 до 4 обучающихся.

### **5. Условия и порядок проведения Турнира**

Турнир проводится согласно графику подготовки и проведения.

Продолжительность Турнира – 4 астрономических часа.

Необходимые условия проведения Турнира:

наличие у педагогов и администрации ОО заинтересованности во внедрении в практику информационных и дистанционных образовательных технологий;

наличие работника ОО, выполняющего функции локального организатора;

подготовленность группы обучающихся, изъявивших желание участвовать в Турнире.

Обязанности локального организатора:

разместить на Сайте заявку на участие команды в указанные сроки по предлагаемой форме;

обеспечить достоверность информации, указываемой при регистрации;

скоординировать расписание занятий с учетом графика проведения Турнира;

оказывать помощь в публикации результатов работы команды согласно графику;

обеспечить участникам Турнира доступ к необходимому числу персональных компьютеров с требуемым программным обеспечением;

обеспечить лицензионную чистоту используемого программного обеспечения;

обеспечить самостоятельность работы участников турнира в ОО;

получить результаты Турнира на Сайте и ознакомить с итогами участников, коллег и администрацию ОО.

Принципы поведения локального организатора:

оперативность реагирования на сообщения, передаваемые через указанные при регистрации средства связи, и на информацию, размещенную на Сайте;

строгое соблюдение графика Турнира и выполнение указаний координаторов;

максимальная беспристрастность и объективность на всех этапах проведения Турнира;

демократичность в работе с участниками, направленная на максимальное развитие активности, инициативы и самостоятельности участников;

Для проведения Турнира до его начала на Сайте публикуется техническое задание.

Выполнение пунктов технического задания является обязательным условием участия в Турнире.

Все вопросы по организации, проведению и заданиям Турнира можно разместить на Форуме Сайта, либо по электронной почте Турнира.

## **6. Технические особенности организации Турнира**

Для участия в Турнире необходимы:

компьютер со скоростным широкополосным доступом к сети Интернет;

компьютеры для участников команды;

наборы конструкторов LEGO (education) EV3;

программное обеспечение Lego Digital Designer;

свободно распространяемый архиватор 7-Zip ([www.7-zip.org](http://www.7-zip.org));

набор дополнительных материалов согласно техническому заданию.

Для программирования роботов может применяться следующее программное обеспечение: LEGO MINDSTORMS EV3 software, Small Basic (Lego Mindstorms EV3 extension).

Основной файл проекта итоговой работы должен иметь собственное имя «SOLVE». Расширение собственного имени файла регламентируется используемым программным обеспечением. Итоговая работа публикуется на Сайте в личном кабинете участника Турнира согласно графику подготовки и проведения Турнира.

## **7. Проверка работы команды**

Для проверки работ команд и подведения итогов Турнира формируется жюри, которое утверждается приказом Организатора Турнира.

Жюри имеет возможность работать на нескольких специально организованных площадках.

В состав жюри по согласованию с Организатором могут входить кандидатуры, предложенные региональными партнерами Турнира.

Проверка работы команды осуществляется жюри путем испытания работа на одном, либо серии тестов с соблюдением принципов публичности и открытости. Предполагается, что работа команды должна пройти проверку не менее, чем на двух площадках жюри.

По коллегиальному решению жюри, работающего на площадке, робот может быть подвергнут повторным испытаниям на одном, либо серии тестов.

Примерные критерии оценки работ участников публикуются вместе с задачей Турнира.

Команды имеют право комментировать работу жюри в чате с соблюдением принципов тактичности и сдержанности.

Жюри оставляет за собой право не комментировать сообщения участников Турнира в чате.

Жюри имеет право лишить команду возможности оставлять комментарии в чате по обоснованным причинам.

Жюри имеет право дисквалифицировать работу команды по обоснованным причинам.

## **8. Подведение итогов**

Для подведения итогов Турнира формируется несколько рейтингов по возрастным категориям: общий рейтинг команд; рейтинг команд Архангельской области, рейтинги команд субъектов РФ, на территории которых действуют Региональные партнеры Организатора Турнира.

Призеры Турнира определяются по максимальному баллу команды в каждом рейтинге.

Команды, показавшие в Турнире лучшие результаты в каждом рейтинге, награждаются дипломами Учредителя Турнира первой, второй и третьей степени.

Все участники, предъявившие рабочий результат, получают электронный сертификат участника от Организатора Турнира.

Участники, показавшие в Турнире лучшие результаты, награждаются дипломами Учредителя Турнира 1, 2, 3 степени и, при наличии средств, ценными призами.

### 9. График подготовки и проведения Турнира

№ п/п	Этапы	Сроки	
		Время	Дата
1.	Регистрация участников Турнира на Сайте		19 октября – 5 ноября
2.	Публикация Технического задания на Сайте	12:00	26 октября
3.	Подготовка материалов и моделей командами согласно Техническому заданию		26 октября – 5 ноября
4.	Начало Турнира. Публикация задачи	10:00	6 ноября
5.	Решение задачи Турнира	10:00-14:00	6 ноября
6.	Завершение решения задачи Турнира	14:00	6 ноября
7.	Размещение результатов решения участниками на Сайте в личных кабинетах	10:00-14:10	6 ноября
8.	Технический перерыв	14:10-15:00	6 ноября
9.	Проверка работ (онлайн трансляция работы жюри) на Сайте	15:00 - до окончания проверки	6 ноября
10.	Предварительное подведение итогов (онлайн трансляция) на Сайте	После окончания проверки	6 ноября
11.	Окончательное подведение итогов, публикация итогового протокола Турнира	12:00	9 ноября

### 10. Финансовое обеспечение

Призовой фонд турнира формируется из средств Учредителя Турнира и организаций, привлекаемых в качестве партнеров Турнира. В качестве

партнеров Турнира могут выступать любые коммерческие и общественные организации, частные лица.

Привлеченные средства партнеров Турнира формируют призовой фонд призеров в общем рейтинге команд Турнира.

Средства Организатора Турнира формируют призовой фонд призеров в рейтинге команд Архангельской области.

Региональный партнер Турнира, по согласованию с Организатором, может создавать региональный фонд премирования.

---